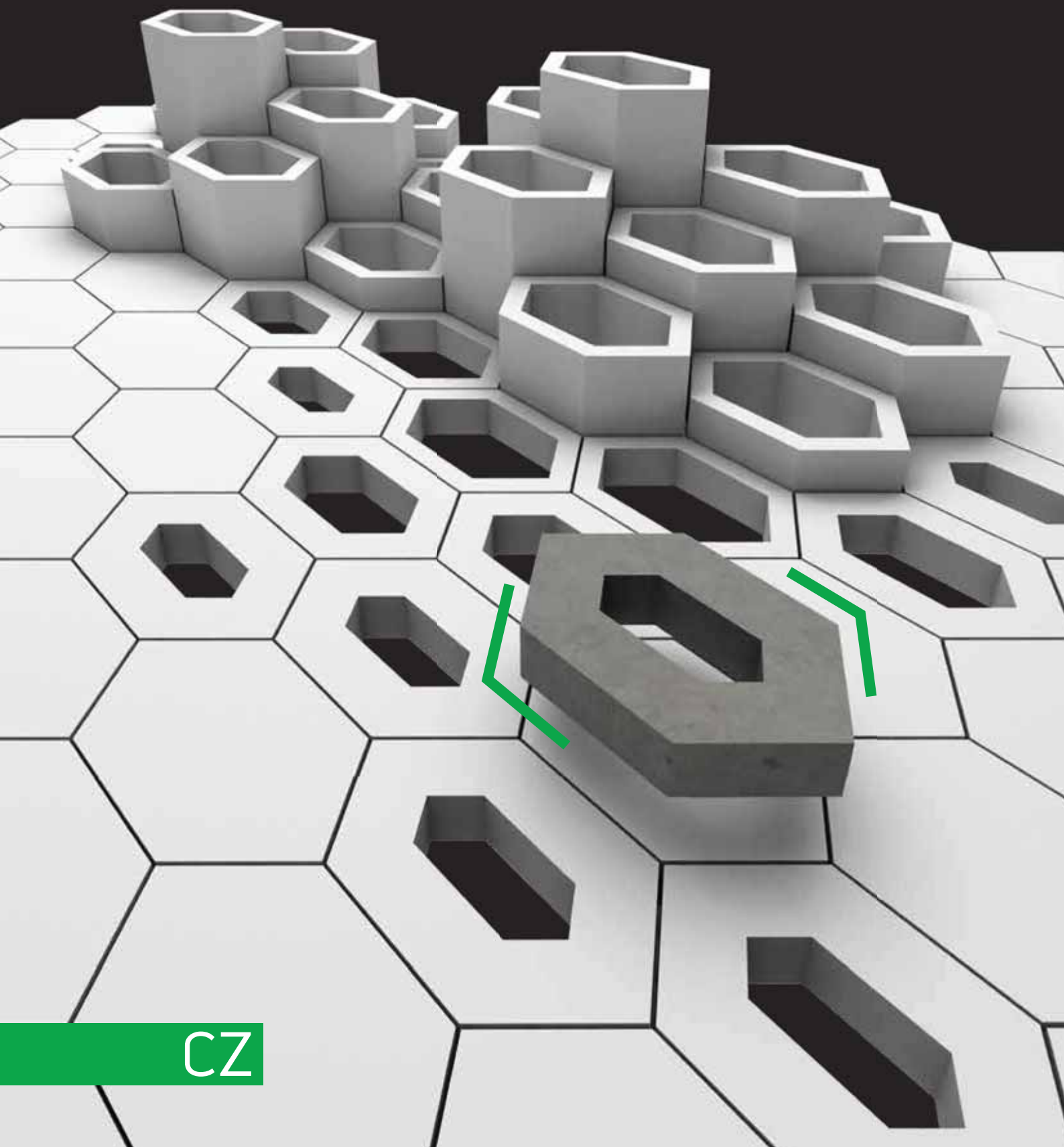




PRESBETON

PRODUKTOVÝ KATALOG

2017



CZ

PŘEDSTAVENÍ VÝROBNÍHO PROGRAMU SPOLEČNOSTÍ PRESBETON Nova, s.r.o. a PRESBETON Drahotuše, s.r.o.

Vážení zákazníci,

dovolte mi krátké ohlédnutí za historií dnes již tradičních českých výrobců betonového zboží PRESBETON Nova, s.r.o. a PRESBETON Drahotuše, s.r.o. a představení aktuálního výrobního programu i zajímavých novinek pro nastávající stavební sezonu.

Historie PRESBETON sahá do roku 1923, kdy v Drahotuších vznikla malá rodinná firma s manufakturní a poloprůmyslovou výrobou betonového zboží. Její dynamický rozvoj pozastavila válka a následný nástup komunistické diktatury se znárodněním podniku. Změny po roce 1989 umožnily vnukům původních majitelů na tuto prvorepublikovou tradici navázat a vybudovat nové moderní ryze české firmy. V současné době, díky inovativnímu přístupu a investicím disponují společnosti PRESBETON Nova, s.r.o. a PRESBETON Drahotuše, s.r.o. nejmodernějšími dostupnými výrobními technologiemi.

Kvalita pro nás znamená již více než 26 let jasné měřítko úspěchu, proto jsme, jako jedni z prvních v segmentu betonové výroby, zavedli systém řízení kvality dle ČSN EN ISO 9001, který byl v roce 2005 doplněn o systém environmentálního managementu dle ČSN EN ISO 14 001. V roce 2011 byl zahájen provoz vlastní vnitropodnikové zkušební laboratoře, která kontinuálně zajišťuje kontrolu výroby a podstatnou měrou přispívá k neustálému zvyšování kvality našich produktů, uváděných na trh.

Pro lepší využití výrobních kapacit byla v roce 2015 rozšířena litá výroba i do závodu Lužec nad Vltavou. Pro tento rok se chystáme představit nové lité výrobky – dlažba STEEL (imitace lístkového plechu), dlažba WOODY (imitace dlouhého podlahového prkna), klín BARK a nášlapný kámen BARK letokruh.

Pro větší uplatnění našich výrobků v moderní architektuře začala společnost PRESBETON spolupracovat s architekty z Next Level Studia. V segmentu lité výroby přicházíme s novým, moderním a hlavně uceleným sortimentem městského mobiliáře – dlažba H-E-X, vegetační dlažba H-E-X, květináč H-E-X, sedák H-E-X, dělicí sloupek H-E-X s osvětlením, lavička H-E-X, stojan na kola H-E-X a odpadkový koš H-E-X.

U vybraných vibrolisovaných dlažeb nabízíme nové povrchové zušlechtnění Perfect Clean TOP. Jedná se o ošetření lakem s následným vytvrzením infračerveným nebo UV

zářením. Tato aplikace by měla vést k vyšší odolnosti vůči poškrábání – abrazi a UV záření. Dle používání i k delší životnosti. Je to komplexní ochrana výrobku proti ušpinění včetně mastnot, jako jsou motorové a rostlinné oleje. Takto ošetřené povrchy jsou velmi nenáročné na údržbu, stačí pouhý oplach čistou tlakovou vodou se saponátem. Architektům a projektantům společnost PRESBETON neustále aktualizuje elektronický katalog výrobního sortimentu (betonové dlažby, obrubníky, zdicí prvky, ploty, prvky venkovní architektury, schodiště, palisády a doplňky) s 3D knihovními prvky, které lze využít v programu Autodesk Revit a zároveň programový doplněk (tzv. API), který automaticky generuje pokládky dlažeb. K dispozici mají i další definice šraf pro AutoCAD, znázorňující pokládky. Věříme, že tento nejrozsáhlejší katalog uceleného sortimentu betonových výrobků pro uživatele Revitu uvítají i proto, že ušetří hodiny času při zpracování projektů. Pro ucelenou představu o funkčnosti našich betonových výrobků Vás rádi uvítáme v některém z našich šesti nově přestavěných Center inspirace v Bystrovanech, Drahotuších, Slavíci, Poříčí nad Sázavou, Pardubicích, Lužci nad Vltavou a v Centru bydlení a designu Kaštanová v Brně. Budeme velmi rádi, pokud také využijete služeb našeho centra venkovní architektury nebo stavebního závodu, jejichž prostřednictvím se společnost PRESBETON Nova, s.r.o. snaží realizovat individuální požadavky a přání zákazníka. Pro usnadnění rozhodování při výběru našich produktů je Vám k dispozici ucelený katalog, průběžně aktualizované webové stránky a zkušený tým obchodních zástupců, působící po celé České a Slovenské republice, jehož cílem je nejen Vaše spokojenost, ale i přenášení Vašich podnětů, připomínek a rad, inspirujících nás v další práci. Jsme Vám trvale k dispozici a těšíme se na vzájemnou spolupráci.

Za PRESBETON Nova, s.r.o. a PRESBETON Drahotuše, s.r.o.



Ing. René Horský
generální ředitel
PRESBETON Nova, s.r.o.

OBSAH

Úvod.....	1
Kvalita je pro nás samozřejmostí.....	4
Zvyšování užité hodnoty betonových výrobků.....	6
Konec s problémovým čištěním dlažeb.....	7

VZOROVÉ SYSTÉMY

Městský mobiliář.....	10
Systém H-E-X.....	12
Systém BARK.....	14



NOVINKY

SYSTÉM H-E-X.....	18
PIANETA.....	20
MONUME XL.....	21
ALTERNO.....	22
STEEL.....	24
WOODY.....	24
BARK.....	25
TRAVERTIN.....	25
ZAHRADNÍ STĚNA.....	26
SIMPLE BLOCK.....	26
ZÁKRYTOVÁ DESKA ZDV 400.....	26
PLOTOVÝ SYSTÉM DESKOVÝ.....	27
OBKLADOVÝ FASÁDNÍ SYSTÉM.....	28



PLOŠNÁ DLAŽBA

HLADKÁ.....	32
TINA.....	33
TAŤÁNA.....	34
TAMARA.....	35
FATIMA.....	36
RITA.....	37
DAREA.....	38

TRAVERTIN.....	39
ALMA, LAURIA.....	40
SIMONA.....	42
GRENA.....	43
GITA, GABRIELA, ŽANETA, BEATA, KAROLÍNA.....	44
LINDA, PAMELA, BIANCA, KARINA, NORA.....	45
ŘEZANÁ VÝROBA.....	46



NATURAL DLAŽBA

BARK.....	52
TOGO.....	54
ROTO.....	55
LIMA, LIMA KRUH.....	56
RUVIDO.....	57
RIGA, RIGA OKTAGON.....	58
KOBE.....	60
SOLETA.....	61
LUTI.....	62
DAKAR.....	63



ZÁMKOVÁ A SKLADEBNÁ DLAŽBA

PIANETA.....	66
SETIMO.....	68
BRENDA.....	69
HOLLAND KOMBI.....	70
FIORO.....	71
CUSTO.....	72

MAGIK.....	73
GOTIK.....	74
KASTELA.....	75
GRITO.....	76
RELIT.....	77
RUBIK, MEMORIK.....	78
VEKTORIT.....	79
HISTORIK.....	80
MONUME.....	81
VISIO, RHOMBEN.....	82
H-PROFIL.....	83
HOLLAND.....	84
QUATRO, PAROLIN.....	86
UNI-DEKOR, UNI-MARKANT.....	87
DLAŽBA PRO NEVIDOMÉ.....	88
VEGETAČNÍ A DRENÁŽNÍ.....	89

DOPLŇKY KE KOMUNIKACÍM

OBRUBNÍKY.....	92
SILNIČNÍ PŘÍDLAŽBA, ŽLABY.....	97
DĚLICÍ PRVKY.....	98



ZDICÍ PRVKY

FACE BLOCK.....	102
CRASH BLOCK.....	104
SIMPLE BLOCK.....	105
RONDE BLOCK.....	106
CAKE BLOCK.....	108
BETONOVÉ CIHLY LÍCOVÉ.....	109
PLOTOVÝ SYSTÉM DESKOVÝ.....	112
UNIVERZÁLNÍ ZÁKRYTOVÉ DESKY.....	114
ZTRACENÉ BEDNĚNÍ.....	116
DOPLŇKY PRO PLOTY.....	117
OKRASNÉ TVÁRNICE.....	118
SVAHOVÉ TVÁRNICE.....	119

PALISÁDY, LĚMOVACÍ PRVKY A ZAHRADNÍ STĚNY

PALISÁDY.....	122
ZAHRADNÍ STĚNY A OBRUBY.....	124
TRAVNÍ LEM.....	126
RUMPLOVANÝ KRAJOVÝ KÁMEN.....	127

VENKOVNÍ ARCHITEKTURA

BAZÉNOVÉ LEMY.....	130
KVĚTINÁČE.....	131
LAVIČKY A STOLY.....	134
STOJANY NA KOLA, KOŠE A DÍLCE PRO STUDNY.....	136

SCHODIŠŤOVÉ PRVKY

SCHODIŠŤOVÉ STUPNĚ.....	140
MONTOVANÁ SCHODIŠŤE.....	142
SCHODIŠŤOVÉ STUPNĚ SPV.....	143
NATURAL SCHODY.....	144










DOPLŇKOVÝ SORTIMENT

<u>RADY A TIPY</u>	154
---------------------------------	-----

OBECNÉ INFORMACE

Informace výrobců pro spotřebitele.....	194
Centra inspirace.....	197
Realizace staveb – Stavební závod PRESBETON.....	203
Projekt zdarma pro Váš exteriér.....	204
Paletové hospodářství.....	206
Kontakty.....	208

VYSVĚTLIVKY K PIKTOGRAMŮM

-  Plocha pochozí
-  Plocha pojízdná osobními automobily
-  Plocha pojízdná nákladními automobily
-  Ochranný systém Protect System IN
-  Impregnace Protect System TOP
-  Impregnace Perfect Clean TOP (PCT)
-  Odolnost vůči mrazu
-  Zvýšená protiskluzná charakteristika
-  Výrobky podléhající příslušným evropským normám
- N** NOVINKA
- H** POHLEDOVÉ HRANY
- B** SYSTÉM BARK

POZNÁMKA

Ukázky a vzorníky barev a povrchů v tomto katalogu, reprodukovány ofsetovým tiskem, mají jen orientační charakter a nemusí zcela věrohodně zobrazovat skutečný vzhled výrobků.

Tiskové chyby a změny vyhrazeny. Rozměry u nákrešů výrobků jsou uváděny v milimetrech.

Platnost cen: od 1. 3. 2017.

KVALITA JE PRO NÁS SAMOZŘEJMOSTÍ



Může se Vám to zdát jako otřepané klišé, které jste už slyšeli mnohokrát, ale neustále pracujeme na tom, aby to nebyla jenom fráze, ale i skutečnost. Stojíme si za tím, že naším cílem je spokojený zákazník a děláme pro to maximum. Víme, že kvalita našich výrobků a služeb úzce souvisí se spokojeností zákazníka, proto této oblasti věnujeme náležitou pozornost.

Na všech našich provozovnách jsme zavedli **systém řízení kvality** dle ČSN EN ISO 9001, sloužící k trvalému zajištění deklarovaných parametrů výrobků dodávaných na trh. Tento systém řízení kvality byl v roce 2005 doplněn o **systém environmentálního managementu (systém ochrany životního prostředí)** dle ČSN EN ISO 14001, neboť ochrana životního prostředí je pro nás neméně důležitá.

Všechny výrobky jsou vyráběny v souladu s platnou legislativou. Zejména se jedná o **evropské harmonizované normy** ČSN EN 1338 (**betonové dlažební bloky**), ČSN EN 1339 (**betonové dlažební desky**), ČSN EN 1340 (**betonové obrubníky**) a ČSN EN 771-3 (**betonové tvárnice**), které vešly v platnost v roce 2004.

Ověřování odolnosti proti povětrnostním vlivům je na našich výrobcích prováděno postupem dle národní normy ČSN 73 1326/Z1 (metodou A), se kterou jsou v ČR bohaté zkušenosti dlouhodobě ověřené v praxi a odbornou veřejností právem považovanou za nejnáročnější pro testování

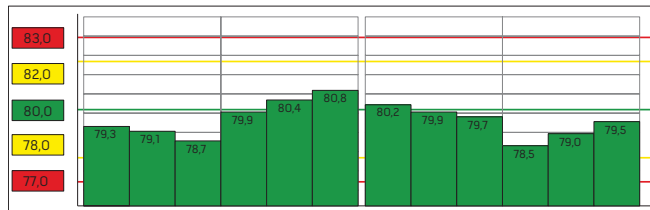
tohoto ukazatele. Používaný beton pro naše výrobky tak odpovídá požadavkům pro složení a vlastnosti betonu definované ve stupni vlivu prostředí XF4 dle ČSN EN 206-1, neboť tento stupeň vlivu prostředí se na výše uvedené zkušební metodu dle ČSN 73 1326/Z1 odkazuje. Naše společnost tuto metodu pro testování svých výrobků používá již od zahájení své novodobé činnosti počátkem 90. let minulého století a pokračuje v testování a deklaraci parametrů dle této metody i nadále po vstupu výše uvedených evropských norem, které primárně definují metodu výrazně méně přísnou. **Požadavky na kvalitu bez kompromisů bereme tedy jako naprostou samozřejmost.**

Všechny důležité informace o deklarovaných vlastnostech jednotlivých výrobků a výrobních skupin (pevnost, trvanlivost) uvádíme vedle technických listů rovněž přímo v příslušných prohlášeních o vlastnostech a prohlášeních shody a na výrobních štítcích. **Snažíme se o maximálně možnou informovanost odborné i laické veřejnosti.**

V rámci neustálého zvyšování kvality výrobků jsme v roce 2011 zahájili činnost vlastní podnikové laboratoře, která ve spolupráci s externími laboratořemi provádí kontrolu kvality v jednotlivých etapách výroby dle firemních kontrolních a zkušebních plánů (**kontrola vstupních surovin, mezioperační kontrola a kontrola finálních výrobků**).

Nebereme slovo kvalita na lehkou váhu, o čemž se lehce přesvědčíte zakoupením našich výrobků a jejich používáním.

Pro vyšší zefektivnění mezioperační kontroly produktů byly naše výrobní technologie doplněny špičkovým snímacím zařízením, které za pomoci laserových senzorů umožňuje stálé sledování a zaznamenávání výšek jednotlivých výrobků. Obsluha tak má k dispozici okamžitý a průběžný přehled o celém objemu výroby a je schopna operativně reagovat na případné odchylky.



Příklad grafického záznamu hodnot měřícím zařízením



Měřící část kontrolního systému SHV 500

Vystavené certifikáty



ZVYŠOVÁNÍ UŽITNÉ HODNOTY BETONOVÝCH VÝROBKŮ

Životnost je jedním z klíčových parametrů při hodnocení kvality betonových výrobků. Neméně důležitým parametrem je však také **estetické hledisko**, které hraje velmi důležitou roli při Vašem výběru konkrétního typu výrobku.

Lidé se našimi výrobky rádi obklopují, jsou součástí jejich každodenního života, a proto jejich výběru věnují náležitou pozornost. My si tuto skutečnost uvědomujeme a snažíme se Vám nabídnout výrobek, který si bude dlouhodobě uchovávat svůj vzhled.

Za tímto účelem a při využití současných nejnovějších poznatků z oblasti technologie betonu jsou naše výrobky ošetřovány dodatečně ve výrobě impregnací nebo jsou za

pomocí speciálních těsnících přísad přímo modifikovány vlastnosti používaných betonových směsí.

Obecné pozitivní vlivy těchto úprav na vlastnosti výrobků:

- snížení nasákavosti a s tím spojené omezení vnikání případných nečistot,
- snížení tvorby výkvětů,
- zvýšení trvanlivosti betonových výrobků,
- ochrana povrchu (barvy a povrchové struktury),
- zjednodušení a zlevnění údržby,
- předemtná ochranná bariéra nadále umožňuje propustnost vodních par a výrobek tak „dýchá“.



Protect System IN

Usnadňuje odstranění běžných nečistot.

Vysokojakostní betony použité pro výrobu betonových výrobků jsou navrženy se speciálním vnitřním ochranným systémem, který je účinný v celém objemu výrobku.

Již při výrobě betonu je přidána speciální látka, která umožní výrobu betonového prvku s minimální nasákavostí a intenzivnějšími barvami. Primární výkvěty na výrobcích jsou eliminovány na minimum.

Redukovaná nasákavost výrobků má dlouhodobě pozitivní vliv na jejich barevnou stálost, kvalitní vzhled a usnadňuje údržbu dlážděného krytu.

Ochranným systémem Protect System IN je ošetřen celý výrobní sortiment.



Protect System TOP

Výrazně usnadňuje odstranění běžných a mírně agresivních nečistot.

Ochranný systém Protect System IN je doplněn o dodatečnou povrchovou ochranu, která je vytvořena nástřikem impregnací. Povrch se vyznačuje nižší náchylností k ušpinění a usnadněnou čistitelností běžných nečistot vzniklých při užívání dlážděné plochy (bláto, rostlinný olej, žvýkačky). Provedená impregnace nemění vzhled povrchu betonových výrobků.

Ochranný systém Protect System TOP je aplikován u vybrané řady produktů a povrchových úprav.



Ukázka vlivu impregnace na nasákavost výrobků

KONEC S PROBLÉMOVÝM ČIŠTĚNÍM DLAŽEB



Protect System PCT

Umožňuje snadné odstranění většiny zásadních nečistot.

Povrchový ochranný systém nejvyšší kategorie s charakterem dodatečné povrchové úpravy, která dlouhodobě zvýrazňuje barevnost a strukturu použitých pohledových betonů. Povrch dlažeb opatřených ochranným systémem Protect System IN je dále ošetřen povrchovým nástřikem speciální kompozitní látkou, která je následně vytvrzována účinkem záření a vysoké teploty. Vzniká tak vysoce ušlechtilý povrch,

který odpuzuje vodu, olej a další zdroje znečištění, které jinak způsobují trvalé a nevratné estetické znehodnocení dlažby. Povrch je dokonale chráněn a většinu zásadních druhů znečištění (bláto, oleje, víno, káva) je možné z povrchu velmi snadno odstranit pomocí běžných úklidových prostředků. Ochranný systém Perfect Clean TOP (PCT) je aplikován u vybrané řady produktů a povrchových úprav.



Znečištění – mléko, rostlinný olej



Odstranění znečištění



Po odstranění znečištění



Znečištění – víno, vyjetý olej, voda



Odstranění znečištění



Po odstranění znečištění





PRESBETON



VZOROVÉ SYSTÉMY

MĚSTSKÝ MOBILIÁŘ

Městský mobiliář je souborem širokého sortimentu designově zajímavých a praktických prvků, které doplňují a obohacují náš každodenní pohyb a život v ulicích měst i obcí. V našem sortimentu najdete všechno potřebné

pro zvelebení veřejných prostranství, jako jsou například parky, chodníky, komunikace a další veřejné i soukromé prostory. Inspirací Vám můžou být námi navržené systémy.

SYSTÉM RUSTIKAL



Lavička MARKO
str. 134–135



Lavička BRUNO
str. 134–135



Lavička SANDRO
str. 134–135



Piknikový stůl
str. 134–135



Květináč FLORA 2
str. 131–133



Květináč LOTOS
str. 131–133



Květináč LADA
str. 131–133



Květináč PILETA 2
str. 131–133



Koš SEISAVO
str. 136–137



Stojan na kolo SK 1-1
str. 136–137



Stojan na kolo SK 2-3
str. 136–137



Dělicí prvek ALFA
str. 98–99



Dělicí prvek GAMA
str. 98–99



Dělicí prvek DELTA
str. 98–99



Dělicí prvek OMEGA
str. 98–99

System RUSTIKAL – povrch tryskaný

výrobek	barva	cena (Kč/ks) s DPH
Lavička MARKO	přírodní (sedák – dřevo)	11 179,20
Lavička BRUNO	přírodní (sedák – dřevo)	6 224,20
Lavička SANDRO	přírodní (sedák – dřevo)	7 494,70
Piknikový stůl	přírodní	19 056,30
Květináč FLORA 2	přírodní	2 199,80
Květináč LOTOS	přírodní	1 032,10
Květináč LADA	přírodní	3 137,50
Květináč PILETA 2	přírodní	3 799,40
Koš SEISAVO	přírodní	4 840,00
Stojan na kolo SK 2-3	přírodní	2 222,80
Stojan na kolo SK 1-1	přírodní	761,10
Dělicí prvek ALFA – betonový sloupek	přírodní	1 841,60
Dělicí prvek GAMA – betonový sloupek	přírodní	1 841,60
Dělicí prvek DELTA – betonový sloupek	přírodní	1 841,60
Dělicí prvek OMEGA – betonový sloupek	přírodní	494,90

SYSTEM MODERN



LAGUNA 1
str. 134–135



LAGUNA 2
str. 134–135



LAGUNA 3
str. 134–135



LAGUNA s opěradlem
str. 134–135



LEDGE 2
str. 134–135



LEDGE 4
str. 134–135



LEDGE 6
str. 134–135



LEDGE 7
str. 134–135



LA 1
str. 134–135



LA 2
str. 134–135



LA s opěradlem
str. 134–135



Stůl LAGUNA
str. 134–135



Stůl LA
str. 134–135



Květináč PILETA 2
str. 131–133



Květináč KARE 2
str. 131–133



Koš SEISAVO
str. 136–137



Stojan na kolo S-BLOCK
str. 136–137



Stojan na kolo BLOCK
str. 136–137



Stojan na kolo
BLOCK MINI
str. 136–137



Kostka RUBI 1
str. 98–99



Parkovací zábrana
str. 98–99

System MODERN – povrch hladký

výrobek	barva	cena (Kč/ks) s DPH
LAGUNA 1	přírodní (sedák – dřevo)	6 351,30
LAGUNA 2	přírodní (sedák – dřevo)	9 243,20
LAGUNA 3	přírodní (sedák – dřevo)	7 427,00
LAGUNA s opěradlem	přírodní (sedák – dřevo)	9 019,30
LEDGE 2	bílá	6 351,30
LEDGE 4	bílá	12 069,80
LEDGE 6	bílá	12 089,10
LEDGE 7	bílá	11 659,60
LA 1	bílá	4 445,50
LA 2	bílá	1 583,90
LA s opěradlem	přírodní	6 351,30
Stůl LAGUNA	přírodní	7 504,40
Stůl LA	bílá	8 063,40
Květináč PILETA 2	přírodní	3 164,20
Květináč KARE 2	přírodní	3 290,00
Koš SEISAVO	přírodní	4 077,70
Stojan na kolo S-BLOCK	bílá	7 610,90
Stojan na kolo BLOCK	bílá	6 834,10
Stojan na kolo BLOCK MINI	přírodní	520,30
Dělicí prvek Kostka RUBI 1	přírodní	1 231,80
Parkovací zábrana	přírodní	430,80

SYSTÉM H-E-X

Designová řada dlažby a mobiliáře H-E-X je určena do městského prostředí ulice, pěší zóny, náměstí, ale současně tak i do parku. Dlažba s květináči může být uplatněna v příměstské zóně rodinných domů či venkovském prostředí.

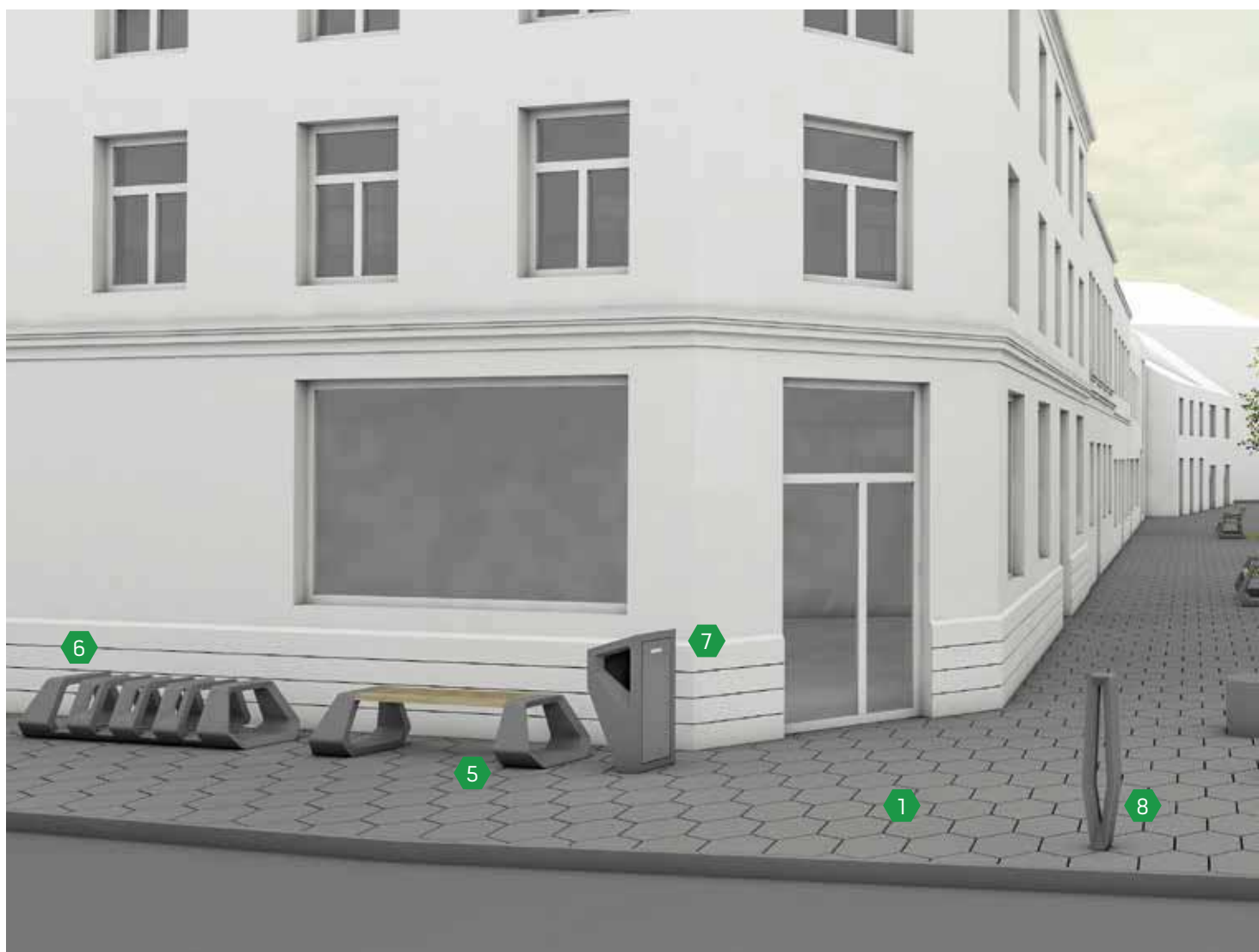
Design tvarosloví jednotlivých prvků mobiliáře je inspirován bionickými příklady z živočišné říše. Hexagonální geometrie je jednou z nejčastěji se opakujících přírodních geometrických forem. **Jako přímá inspirace pro návrh dlažebního systému H-E-X posloužily čedičové sloupcové útvary, které krystalizují do šestiúhelníkových forem.**

Tvarosloví série H-E-X využívá hlavní přednosti materiálu z něhož je zhotoven – železobetonu. Vyztuženému betonu lze díky procesu odlévání do forem přiřadit ušlechtilé tvary, které by byly z jiného materiálu jen stěží proveditelné. **Převládajícím materiálem je hladký pohledový beton**, který zaručuje značnou odolnost vůči povětrnostním vlivům a vandalismu. Výdřeva laviček je z impregnovaného smrkového dřeva v různých variantách povrchového nátěru. Kovové spojovací prvky jsou galvanicky zinkovány.

Věříme, že oceníte vysokou kvalitu designové série H-E-X.

- 1 Dlažba H-E-X
- 2 Sedák H-E-X
- 3 Sedák H-E-X DEFORM
- 4 Lavička H-E-X
- 5 Lavička H-E-X 2

- 6 Stojan na kola H-E-X
- 7 Odpadkový koš H-E-X
- 8 Zahrazovací sloupek H-E-X
- 9 Květináč H-E-X
- 10 Vegetační dlažba H-E-X



Více informací o systému H-E-X se dočtete na str. 18.

výrobek	barva	cena (Kč/ks) s DPH
Dlažba H-E-X	přírodní	265,00
Dlažba H-E-X – podélná půlka	přírodní	140,40
Dlažba H-E-X – příčná půlka	přírodní	140,40
Vegetační dlažba H-E-X 80	přírodní	302,50
Vegetační dlažba H-E-X 100	přírodní	302,50
Vegetační dlažba H-E-X 120	přírodní	302,50
Květináč H-E-X 100	přírodní	1 179,80
Květináč H-E-X 200	přírodní	1 478,60
Květináč H-E-X 300	přírodní	1 770,20
Květináč H-E-X 400	přírodní	2 129,60
Květináč H-E-X 500	přírodní	2 414,00
Květináč H-E-X 600	přírodní	2 715,20
Sedák H-E-X	přírodní	2 994,80
Sedák H-E-X DEFORM	přírodní	4 325,80
H-E-X – betonový sloupek	přírodní	5 106,20
H-E-X – betonový sloupek s osvětlením	přírodní	7 163,20
Lavička H-E-X 1	přírodní (sedák – dřevo)	16 728,30
Lavička H-E-X 2	přírodní (sedák – dřevo)	11 918,50
Odpadkový koš H-E-X	přírodní	10 224,50
Stojan na kola H-E-X – koncový prvek	přírodní	2 837,50
Stojan na kola H-E-X – průběžný prvek	přírodní	2 293,00



SYSTÉM BARK

Jedná se o ucelený systém, který je tvořen vybranými prvky z Natural řady BARK, jejichž reliéfní povrch je věrnou imitací prkna.

Základní součástí tohoto systému je **dlažba BARK**, kterou lze použít jako náslapné desky, či přístupové chodníky nebo z ní lze vyskládat celou plochu. Je určena pro pochůzí plochy. Na vydlážděnou plochu lze navázat dalším výrobkem tohoto systému, a to jsou **schody BARK**, **palisády BARK** či osazené **květináče BARK**. Jako dělicí prvek pro viditelné rozdělení prostoru lze použít **kostku BARK**. K olemování travnatých ploch slouží **travní lem BARK**. A v případě potřeby odvodu vody ze zpevněných ploch je

k dispozici **žlab do dlažby BARK**. **Všechny tyto betonové prvky mají jednotný reliéf v podobě imitace prkna.**

Výrobky Systému BARK lze použít zejména v exteriérech, jako jsou zahrady, zpevněné plochy v okolí rodinných domů, parky, nádvoří kulturních a společenských center apod. Dlažba BARK je však také vhodná do interiérových prostor, jako jsou zahradní kuchyně, srubové domky, altány aj.

Betonové prvky BARK jsou mrazuvzdorné a jsou opatřeny impregnací Protect System TOP proti znečištění a pronikání vody.

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1 Dlažba BARK | 5 Palisáda BARK |
| 2 Kostka BARK | 6 Schod BARK |
| 3 Květináč BARK 1 | 7 Travní lem BARK |
| 4 Květináč BARK 2 | 8 Žlab BARK |



povrch reliéfní

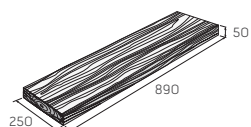


hnědá

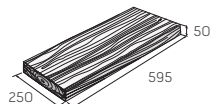
běžová/hnědá

hnědá/černá

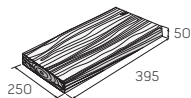
BARK 7 prkno



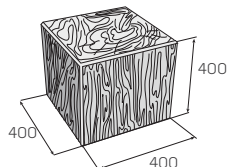
BARK 10 prkno



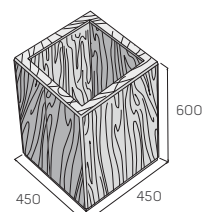
BARK 11 prkno



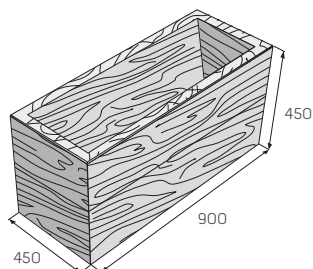
Kostka BARK



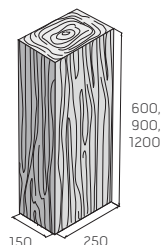
Květináč BARK 1



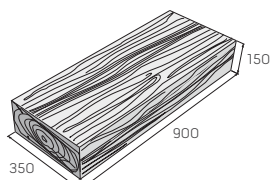
Květináč BARK 2



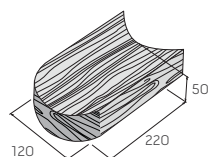
Palisáda BARK 2



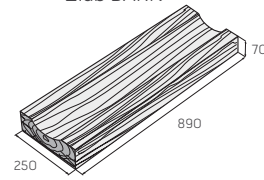
Schod BARK



Travní lem BARK



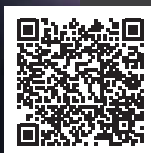
Žlab BARK



výrobek	barva	cena (Kč/ks) s DPH
BARK 7 prkno	hnědá	221,40
	běžová/hnědá, hnědá/černá	298,90
BARK 10 prkno	hnědá	163,40
	běžová/hnědá, hnědá/černá	200,90
BARK 11 prkno	hnědá	107,70
	běžová/hnědá, hnědá/černá	134,30
Kostka BARK	hnědá	2 038,90
	běžová/hnědá, hnědá/černá	2 159,90
Květináč BARK 1	hnědá	2 026,80
	běžová/hnědá, hnědá/černá	2 238,50
Květináč BARK 2	hnědá	2 649,90
	běžová/hnědá, hnědá/černá	2 946,40
Palisáda BARK 2/600	hnědá	504,60
	běžová/hnědá, hnědá/černá	565,10
Palisáda BARK 2/900	hnědá	796,20
	běžová/hnědá, hnědá/černá	880,90
Palisáda BARK 2/1200	hnědá	1 012,80
	běžová/hnědá, hnědá/černá	1 121,70
Schod BARK	hnědá	1 410,90
	běžová/hnědá, hnědá/černá	1 592,40
Travní lem BARK	hnědá	47,20
	běžová/hnědá, hnědá/černá	52,00
Žlab BARK	hnědá	381,20
	běžová/hnědá, hnědá/černá	441,70

 **PRESBETON**





NOVINKY



TOP EXPO
27. MEZINÁRODNÍ STAVEBNÍ VELETRH
FOR ARCH
LEŽÁKŮ OCEŇENÍ

TOP EXPO
V KATEGORII EPPOCC: NRO 80 NČ.
FIRME
PRESBETON Nova, s.r.o.

2016.04.27. 10:00

FOR ARCH
FOR STAV
FOR THERM
FOR WOOD
BAZÉNY
SAUNY & SPA

PVA
EXPO PRAHA

Průběh 715
Miroslav Fiala, Praha
www.fiala.cz

S&L
Soudkovič & Látková
www.sandl.com

System H-E-X

VENKOVNÍ ARCHITEKTURA



Součástí systému H-E-X je dlažba a městský mobiliář, a je tedy určen do městského prostředí ulice, pěší zóny či náměstí, současně ale i do parku. Dlažba s květináči může být uplatněna mimo město v obytné zóně rodinných domů či ve vesnickém prostředí. Převládajícím materiálem je hladký pohledový beton, který zaručuje značnou odolnost vůči povětrnostním vlivům a vandalismu.

Hlavní předností dlažebního systému je postupný, nenásilný přechod vydlážděných ploch v zatravněné zelené plochy. Hexagonální dlažba společně se **zatravnovacími prvky** a **květináči** tvoří ucelený systém, jenž umožňuje značnou variabilitu a skladebnost. Jedná se o stavebnici, ze které si zákazník může seskládat zelené ostrůvky dle vlastní představy. Tento systém doplňují **sedáky H-E-X** a **H-E-X DEFORM**, jejichž podesta je ve stejném formátu jako dlažba a umožňuje tak přímé vložení do vyskládané plochy. Vege-

tační a současně plná dlažba o tloušťce 80 mm je dimenzována na pojezd vozidel do 3,5 t.

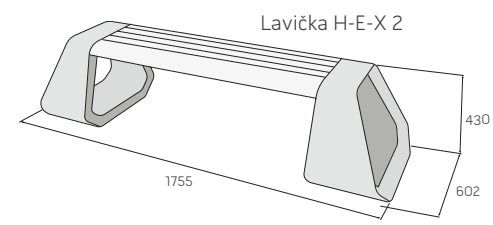
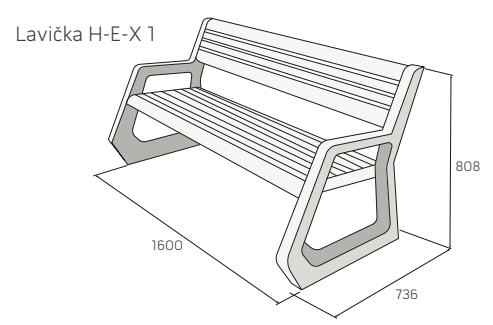
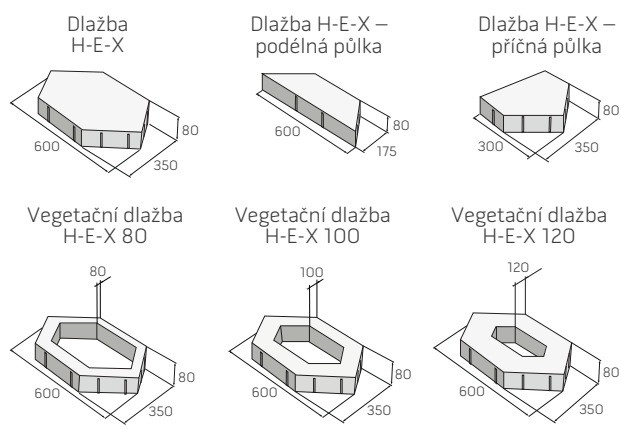
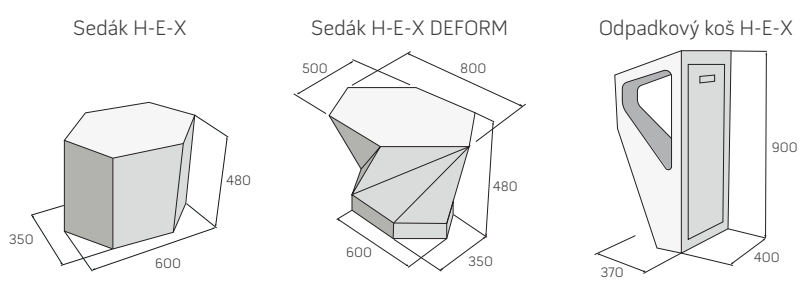
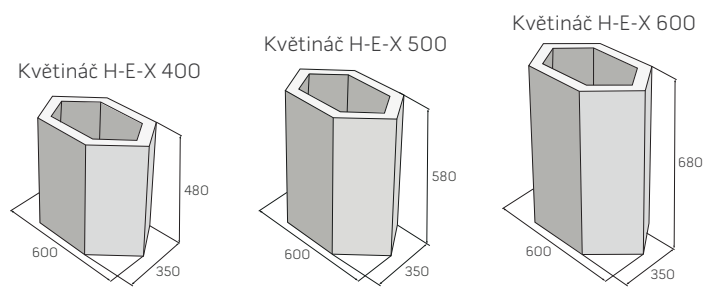
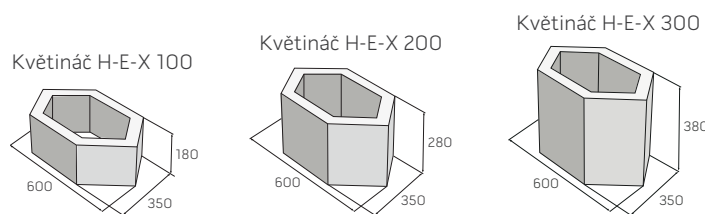
Součástí tohoto systému jsou také **dva typy laviček**, které svým tvarem skvěle ladí s ostatními prvky, ale v případě potřeby je lze použít i samostatně.

Zahrazovací sloupky a odpadkový koš se osazují do prefabrikovaného železobetonového základu. Sloupky jsou vyráběny ve dvou variantách – s osvětlením (LED pásky) a bez osvětlení. Kovový box odpadkového koše je výklopný a vyjímatelný. **Stojan na kola** se skládá ze dvou železobetonových prvků. Jeho kapacitu lze navolit dle přání zákazníka. Prostřední díl může být mnohonásobně vsazován, aby tak vytvořil „nekonečný stojan“.

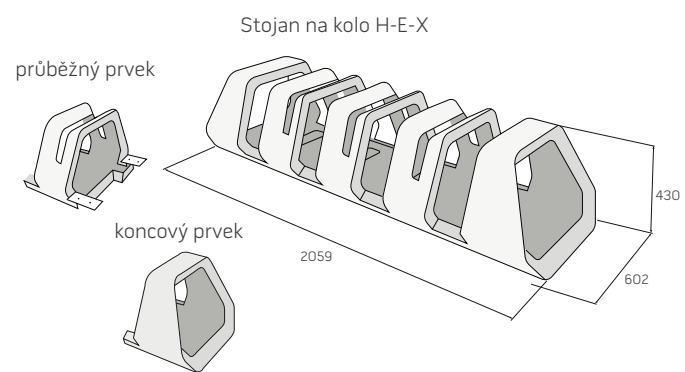
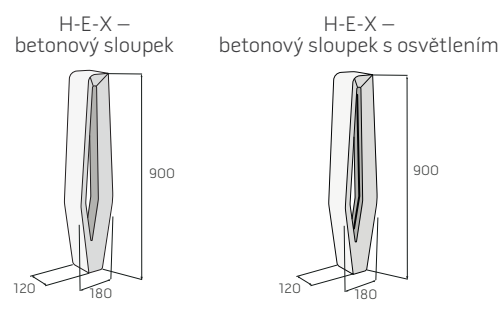
Všechny tyto výrobky jsou mrazuvzdorné. Dlažba je opatřena impregnací Protect System TOP a ostatní prvky ochranným systémem Protect System IN.



povrch hladký dřevěné sedáky/dřevo smrk



výrobek		cena (Kč/ks) s DPH
Dlažba H-E-X	TOP	265,00
Dlažba H-E-X – podélná půlka	TOP	140,40
Dlažba H-E-X – příčná půlka	TOP	140,40
Vegetační dlažba H-E-X 80	TOP	302,50
Vegetační dlažba H-E-X 100	TOP	302,50
Vegetační dlažba H-E-X 120	TOP	302,50
Květináč H-E-X 100	IN	1 179,80
Květináč H-E-X 200	IN	1 478,60
Květináč H-E-X 300	IN	1 770,20
Květináč H-E-X 400	IN	2 129,60
Květináč H-E-X 500	IN	2 414,00
Květináč H-E-X 600	IN	2 715,20
Sedák H-E-X	IN	2 994,80
Sedák H-E-X DEFORM	IN	4 325,80
H-E-X – betonový sloupek*	IN	5 106,20
H-E-X – betonový sloupek s osvětlením***	IN	7 163,20
Lavička H-E-X 1	IN	16 728,30
Lavička H-E-X 2	IN	11 918,50
Odpadkový koš H-E-X***	IN	10 224,50
Stojan na kolo H-E-X – koncový prvek**	IN	2 837,50
Stojan na kolo H-E-X – průběžný prvek**	IN	2 293,00



* Dodáváno vč. montážní sady.
 ** Dodáváno vč. příslušenství.
 *** Dodáváno vč. příslušenství a montážní sady.

Dlažba PIANETA



ZÁMKOVÁ A SKLADEBNÁ DLAŽBA

Tato stávající dlažba je nově k dispozici i s hladkou povrchovou úpravou. Je tvořena čtyřmi rozměrově různými kameny, které lze na vyskládané ploše různě seskupovat a vytvářet zajímavé sestavy. Standardně je tato dlažba opatřena ochranným systémem Protect System IN, ale pro náročnější zákazníky je k dispozici i s povrchovým ochranným systémem nejvyšší kategorie Perfect Clean TOP. Tento typ impregnace chrání dlažbu nejen před běžným znečištěním, ale i před skvrnami od kávy, oleje, červeného vína apod., přičemž tyto skvrny lze jednoduše odstranit pouhým setřením hadrem či použitím jemný kartáč se saponátem. Dlažba je určena pro pochozí plochy a místa s občasným pojezdem osobních automobilů. Je mrazuvzdorná.

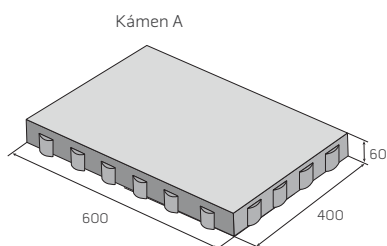


PIANETA – colormix Alba

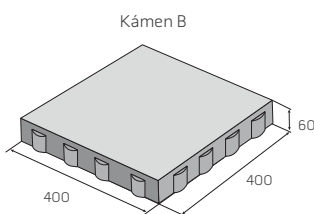
povrch hladký



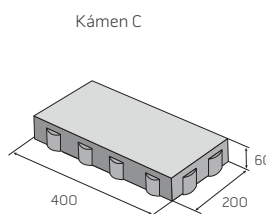
přírodní colormix Alba colormix Piano colormix Fumo colormix Vampa



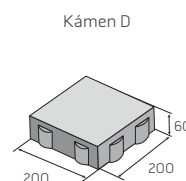
Kámen A



Kámen B



Kámen C



Kámen D

Sestava 4 kamenů. Kameny nelze dodávat jednotlivě.

výrobek	barva	cena (Kč/m ²) s DPH
PIANETA	přírodní	430,80
PIANETA	Piano, Alba, Vampa, Fumo	555,40
PIANETA	Piano, Alba, Vampa, Fumo	676,40

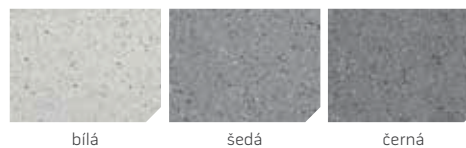


Velkoformátová dlažba MONUME XL

ZÁMKOVÁ A SKLADEBNÁ DLAŽBA

Dlažba určená pro všechny typy zatížení. Vzhledem k tloušťce dlažby, která je 12 cm, ji lze použít i pro pojezd nákladními automobily. Dlažební kameny mají oproti jiným klasickým dlažbám opravdu nadstandardní rozměry a to 1 m x 1 m a 1 m x 0,5 m. Vyrábí se s tryskano-kartáčovanou povrchovou úpravou, která zaručuje výborné protiskuzové parametry. K dispozici jsou tři barevná provedení – bílá, šedá, černá. Vzhledem k barevné škále kamenů a také jejich extrémní velikosti splňuje tato dlažba podmínky současné moderní architektury a své využití najde jak na veřejných prostranstvích, tak v okolí soukromých staveb. Dlažba je mrazuvzdorná.

povrch tryskaný/kartáčovaný



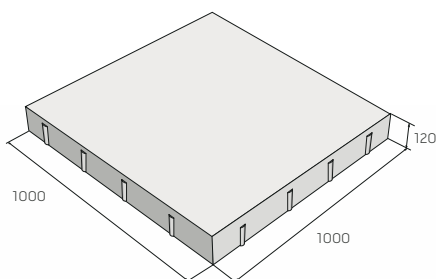
bílá

šedá

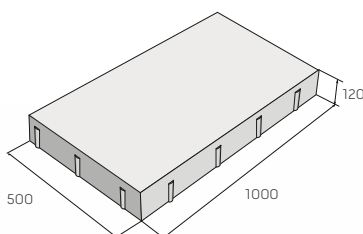
černá

výrobek	barva	cena (Kč/m ²) s DPH
MONUME XL	bílá, šedá, černá	1 063,60

MONUME XL 1



MONUME XL 2



MONUME XL – bílá, šedá, černá

Dlažba ALTERNO

ZÁMKOVÁ A SKLADEBNÁ DLAŽBA



ALTERNO I – šedá, tryskaný/kartáčovaný

Dlažba ALTERNO

ZÁMKOVÁ A SKLADEBNÁ DLAŽBA



ALTERNO III – colormix Aprico

Další z řady dlažeb, které na vydlážděné ploše kombinují několik rozměrově různých kamenů. V tomto případě skladebnou jednotku tvoří tři kameny o výšce 80 mm, které nelze zakoupit samostatně. V nabídce je ALTERNO I a ALTERNO III, přičemž hlavní rozdíl mezi těmito variantami je ve velikosti kamenů. Výška je u obou variant dlažeb stejná. K dispozici jsou tyto dlažby v hladké a tryskano-kartáčované povrchové úpravě. Standardně je tato dlažba opatřena ochranným systémem Protect System IN. Pro náročnější zákazníky je k dispozici i s povrchovým ochranným systémem nejvyšší kategorie Perfect Clean TOP. Dlažby opatřené touto povrchovou úpravou se vyznačují trvale intenzivními barvami s hedvábným leskem, nenasákavostí, odolností proti znečištění, velmi snadnou údržbou a vysokou odolností proti povětrnostním vlivům. Dlažba je určena pro pochozí plochy a místa s občasným jezdem osobních automobilů. Je mrazuvzdorná.

povrch hladký



colormix Piano

colormix Kamelo

colormix Aprico

povrch tryskaný/kartáčovaný



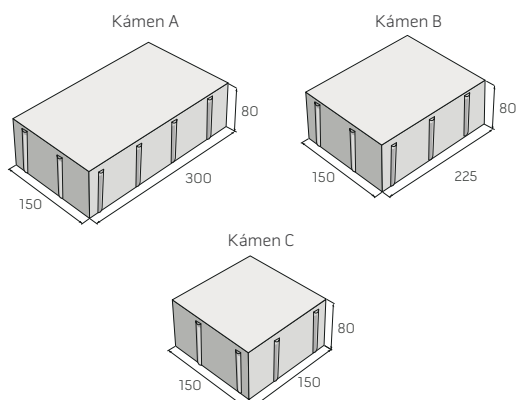
bílá

šedá

černá

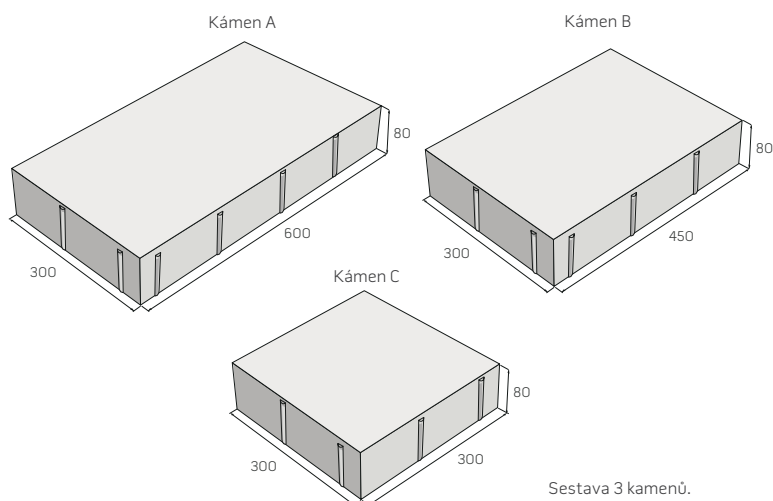
pískovcová

ALTERNO I



Sestava 3 kamenů.
Kameny nelze dodávat jednotlivě.

ALTERNO III



Sestava 3 kamenů.
Kameny nelze dodávat jednotlivě.

výrobek	barva	povrch	cena (Kč/m ²) s DPH
ALTERNO I, III	Piano, Kamelo, Aprico	IN	555,40
ALTERNO I, III	Piano, Kamelo, Aprico	PCT	676,40
ALTERNO I, III	bílá, černá, šedá, pískovcová	IN	591,70
ALTERNO I, III	bílá, černá, šedá, pískovcová	PCT	712,70

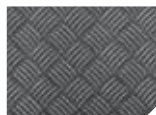
Dlažba STEEL



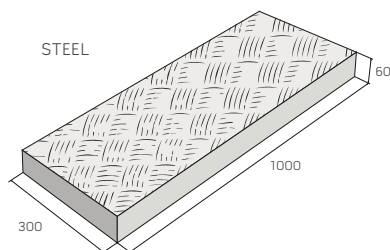
NATURAL DLAŽBA

Velice zajímavá dlažba, která naprosto věrně imituje vzhled lístkového plechu. Vyrábí se v černé barvě a je určena pro pochodzí plochy v soukromém a veřejném sektoru. Čistě technický design si určitě najde své příznivce a uplatnění v moderní architektuře. Dlažba je mrazuvzdorná a opatřena impregnací.

povrch reliéfní



černá



výrobek	cena (Kč/ks) s DPH
STEEL	516,70

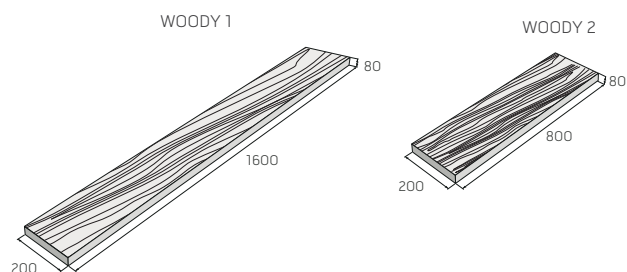


Dlažba WOODY

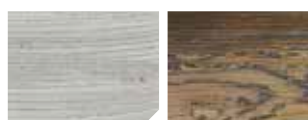


NATURAL DLAŽBA

Moderní imitace podlahových prken, které vhodně nahradí originální dřevěné desky. Oproti originálu je jejich nespornou výhodou jednodušší a levnější údržba. Velkoformátová dlažba WOODY se vyrábí ve dvou barevných provedeních. Je určena pro pochodzí plochy a její vzhled ji předurčuje k využití nejen v exteriéru, ale i v interiéru. Dlažba je mrazuvzdorná a je opatřena impregnací.



povrch reliéfní



přírodní

hnědá/černá

výrobek	barva	cena (Kč/ks) s DPH
WOODY 1	přírodní	490,10
WOODY 1	hnědá/černá	638,90
WOODY 2	přírodní	260,20
WOODY 2	hnědá/černá	336,40



Dlažba BARK, klín a nášlapný kámen

NATURAL DLAŽBA



S novou sezonou do „rodiny“ BARK přibily další prvky. Stávající nabídka byla rozšířena o čtvercovou dlažbu v reliéfu pařez a nášlapný kámen ve tvaru letokruhu. Zajímavostí je Klín BARK, který slouží k vytváření kruhů, k lemování a oddělování sousedících ploch. Všechny tyto prvky věrně imitují dřevo a jsou vhodné pro pochozí plochy, jako jsou terasy, chodníky či nášlapné desky v zahradách. Jsou mrazuvzdorné a opatřeny impregnací.

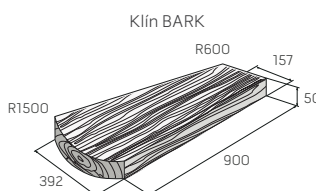
povrch reliéfní



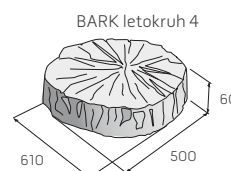
hnědá



BARK 12 pařez



Klín BARK



BARK letokruh 4

výrobek	cena (Kč/ks) s DPH
BARK 12 pařez	182,70
Klín BARK	251,70
BARK letokruh 4	327,90



Dlažba TRAVERTIN

PLOŠNÁ DLAŽBA



Povrch této dlažby zdobí jemný reliéf, jehož nepravidelnost v rámci dlažební desky působí velice přirozeně. Tuto dlažbu lze použít pro pochozí plochy, jako jsou terasy, plochy okolo bazénů, balkóny a chodníky v okolí rodinných domů. Novinkou jsou kameny o výšce 62 mm, které jsou vhodné i pro místa s občasným pojezdem osobních automobilů do 3,5 tuny.

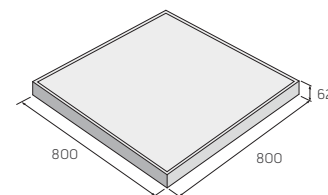
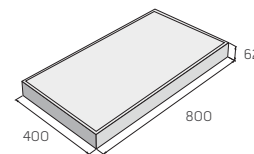
povrch reliéfní



pískovcová



slonovinová



výrobek	cena (Kč/m ²) s DPH
TRAVERTIN	712,70

Zahradní stěna STANDARD S 55/R



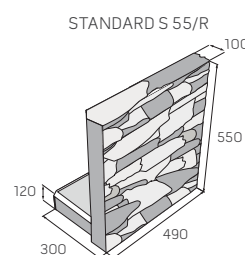
PALISÁDY, LEMOVACÍ PRVKY A ZAHRADNÍ STĚNY

Betonový prvek s reliéfním povrchem imitujícím kámen je určený pro vytváření mimoúrovňových ploch, jako jsou záhony, skalky a různé druhy lemování. Svě využití najde v soukromém i veřejném sektoru, jako jsou zahrady, parky, odpočinkové zóny apod. Tato zahradní stěna je mrazuvzdorná.

povrch reliéfní



přírodní



výrobek	cena (Kč/ks) s DPH
STANDARD S 55/R – rovný prvek	1 193,10

Tvarovky SIMPLE BLOCK



ZDICÍ PRVKY

Za poměrně krátkou dobu si získaly tyto tvarovky spoustu příznivců. Jejich hlavní výhodou je časová a finanční úspora (tvarovky se nemusí spárovat) a v neposlední řadě i moderní vzhled. Stávající tvarovky s otvory byly nově rozšířeny o tvarovky plné, které lze použít místo zákrytových desek nebo pro výstavbu malých zídek. Všechny tvarovky jsou mrazuvzdorné.

povrch hladký



přírodní

okrová

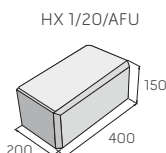
cihlová

černá

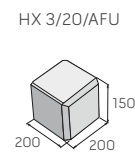


hnědá

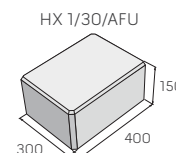
výrobek	barva	cena (Kč/ks) s DPH
Tvarovka plná ukončující celá / HX 1/20/AFU	přírodní	156,10
	okrová, cihlová, černá, hnědá	171,80
Tvarovka plná ukončující poloviční / HX 3/20/AFU	přírodní	78,70
	okrová, cihlová, černá, hnědá	87,10
Tvarovka plná sloupková / HX 1/30/AFU	přírodní	236,00
	okrová, cihlová, černá, hnědá	260,20



HX 1/20/AFU



HX 3/20/AFU



HX 1/30/AFU

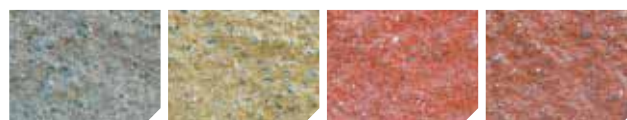
Zákrytová deska ZDV 400



ZDICÍ PRVKY

Jedná se o speciální zákrytovou desku sloupkovou určenou na ploty z tvarovek FACE BLOCK. Boky této zákrytové desky mají štípaný povrch. V nabídce je v sedmi barevných variantách. Jako všechny zákrytové desky a tvarovky FACE BLOCK je i tato nová „zákrytovka“ mrazuvzdorná.

povrch štípaný



přírodní

písková

cihlová

hnědá

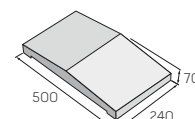


bílošedá

okrová

černá

výrobek	barva	cena (Kč/ks) s DPH
Zákrytová deska sloupková se štípaným čelem ZDV 400 – doplňková tvárnice	přírodní	119,80
	písková, hnědá, cihlová, okrová, bílošedá, černá	146,40



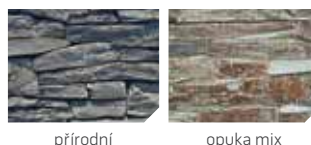
ZDV 400 – doplňková tvárnice



Jiná varianta plotu, kdy se místo klasických tvarovek používají plotové výplně ve tvaru „desky“, které se zabudovávají do nosných sloupků průběžných a koncových. Celý plot je chráněn speciálními zákrytovými deskami.

Standardně se tento plotový systém vyrábí v přírodní barvě a v hladkém či reliéfním provedení. K dispozici jsou varianty s pohledovou jednou nebo oběma stranami. Nově jsou v nabídce jednotlivé plotové prvky i jako imitace přírodního kamene opuka, který je oblíbený kvůli svému výraznému a strukturovanému vzhledu. Využití tohoto montovaného plotového systému je opravdu všestranné a lze jej použít jak v soukromém, tak veřejném sektoru. Celý plotový systém je mrazuvzdorný. Dle zvoleného modulu (400 mm) je možné vytvořit plotovou konstrukci o různých nadzemních výškách.

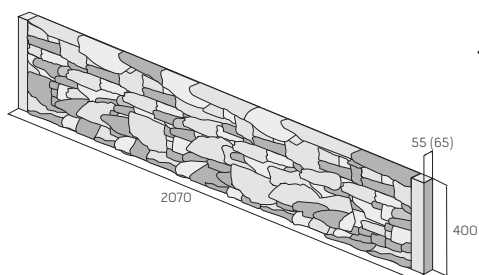
povrch reliéfní



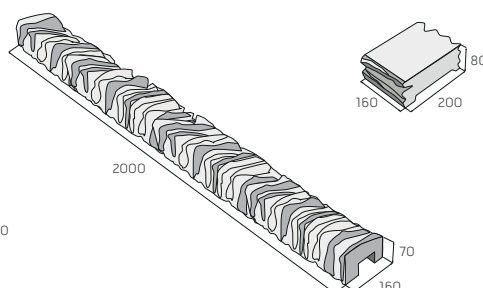
přírodní

opuka mix

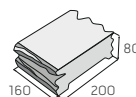
Plotová výplň, reliéfní – jednostranná (oboustranná)



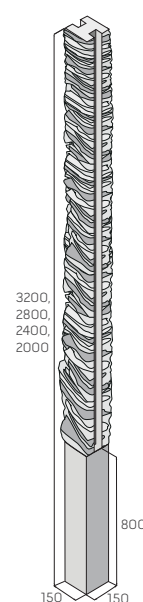
ZD plotové výplně, reliéfní



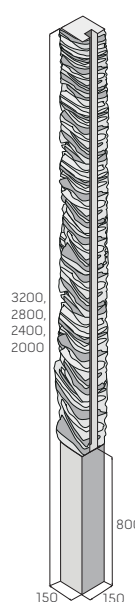
ZD – sloupková, reliéfní



Sloupek průběžný, reliéfní



Sloupek koncový, reliéfní



výrobek	barva	cena (Kč/ks) s DPH
Plotová výplň – oboustranná	přírodní	781,70
Plotová výplň – jednostranná	opuka mix	1 142,20
Sloupek průběžný – pro výšku plotu 240 cm	opuka mix	2 095,70
Sloupek průběžný – pro výšku plotu 200 cm	opuka mix	1 834,40
Sloupek průběžný – pro výšku plotu 160 cm	opuka mix	1 571,80
Sloupek průběžný – pro výšku plotu 120 cm	opuka mix	1 310,40
Sloupek koncový – pro výšku plotu 240 cm	opuka mix	2 095,70
Sloupek koncový – pro výšku plotu 200 cm	opuka mix	1 834,40
Sloupek koncový – pro výšku plotu 160 cm	opuka mix	1 571,80
Sloupek koncový – pro výšku plotu 120 cm	opuka mix	1 310,40
Zákrytová deska ZD – sloupková	opuka mix	158,50
Zákrytová deska ZD – plotové výplně	opuka mix	687,30

Kompletní sortiment Plotového systému najdete na str. 112–113.
Systém montáže Plotového systému a technické údaje k němu najdete na str. 178.

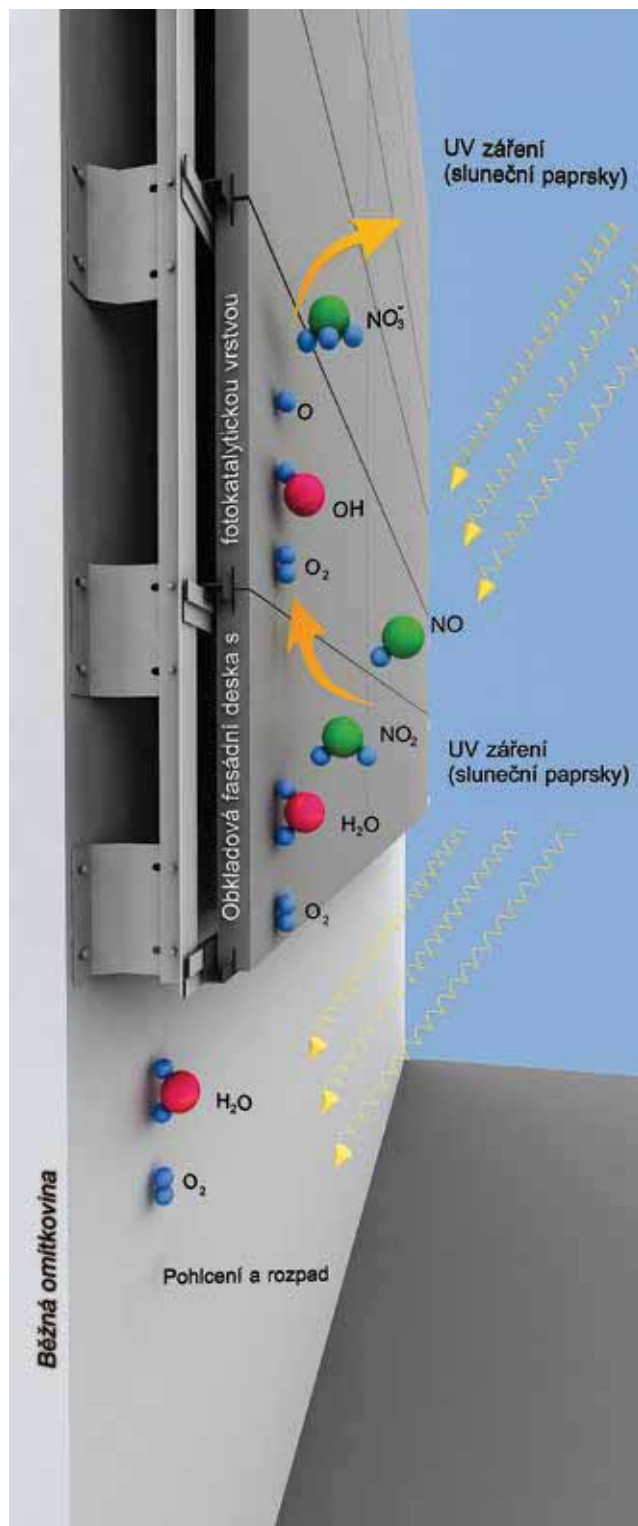
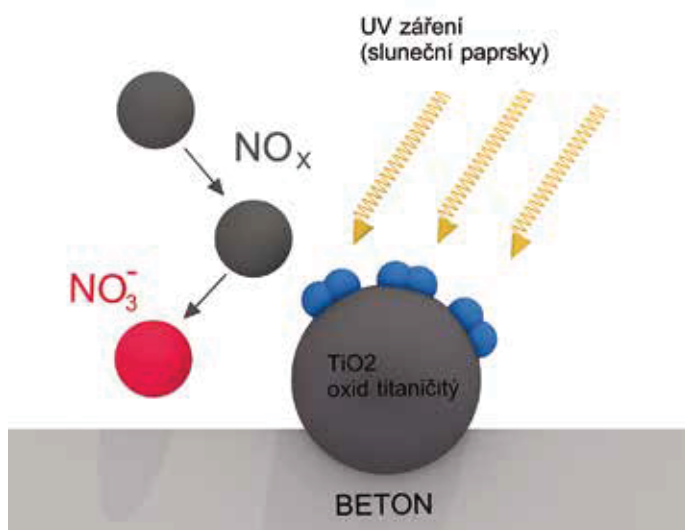
OBKLADOVÝ FASÁDNÍ SYSTÉM

Nový systém vibrolisovaných obkladových fasádních desek s fotokatalytickými vlastnostmi.

Vibrolisované obkladové fasádní desky s fotokatalytickými vlastnostmi jsou výrobkem s novou přidanou hodnotou, která jej staví mezi ekologicky prospěšné stavební materiály. Vibrolisované fasádní desky splňují náročná kritéria kladená na moderní vzhled barevných betonových obkladů. Současné i nové architektonické trendy jsou hojně zaměřeny právě na pohledový beton.

Funkce fotoaktivních fasádních desek spočívá v aplikaci speciální fotokatalytické příměsi na bázi TiO_2 při přípravě čerstvého betonu. Tato příměs je tedy pevnou součástí lícové (pohledové) vrstvy obkladové desky. Částice této příměsi jsou schopny pomocí světelné energie zredukovat pro životní prostředí škodlivé oxidy dusíku, organické sloučeniny a také biofilmy (např. řasy, houby, bakterie) na neškodlivé sloučeniny, které jsou následně odstraněny dešťovou vodou stejně jako jiné usazeniny. Výše uvedený fotokatalytický děj je uskutečňován pouze na samotném povrchu fasádních desek a je zdravotně nezávadný.

Z výše uvedeného vyplývá, že fasádní obkladové desky mohou přispět ke zlepšení našeho životního prostředí nejen svou estetickou hodnotou, ale díky fotokatalytickým vlastnostem přispívají ke zlepšení klimatu v zónách s hustým automobilovým provozem.



Princip fotokatalýzy na povrchu betonové obkladové fasádní desky

OBKLADOVÝ FASÁDNÍ SYSTÉM



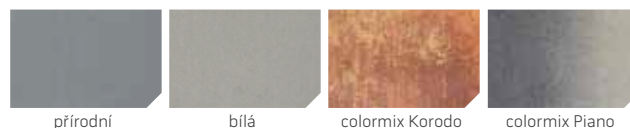
Obkladová fasádní deska

Obkladové fasádní desky jsou určeny pro realizaci odvětrávaných fasád a mezi jejich hlavní výhody patří:

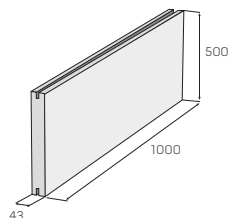
- aktivně pozitivní vliv na životní prostředí
- jednoduchá montáž a možnost instalace i v zimním období
- bezúdržbovost fasádního systému a nezávislost na zranění samotné stavby (posuny a napětí stavby se na fasádní systém nepřenášejí)
- dlouhodobá životnost a odolnost vůči vnějším povětrnostním vlivům (mrazuvzdornost, odolnost vůči UV záření, větru, krupobití)
- stálobarevnost a pozitivní ovlivnění teplotního režimu uvnitř budovy

- jedná se v Evropě o ojedinělý fasádní systém s použitím pro vytvoření sendvičového opláštění skeletových staveb, montovaných domků apod.

povrch hladký



Obkladová fasádní deska



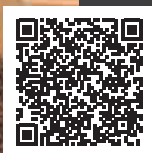
Obkladové fasádní desky

výrobek	cena (Kč/m ²) s DPH
Obkladová fasádní deska	1 208,80

Kotvicí systém odvětrávané fasády (bez obkladových desek)

výrobek	cena (Kč/m ²) s DPH
Systém pro odsazení od nosné konstrukce 70 mm (rastr nosných kotev až do 1 100 x 400 mm)	3 012,90
Systém pro odsazení od nosné konstrukce 120 mm (rastr nosných kotev až do 1 100 x 400 mm)	2 770,90
Systém pro odsazení od nosné konstrukce 140–230 mm (rastr nosných kotev až do 1 100 x 400 mm)	3 012,90–3 617,90





PLOŠNÁ DLAŽBA

Na terasy, k rodinným domům, do zahrad,
parků, na náměstí a chodníky

Výrobky z produkce **PRESBETON** Drahotuše, s.r.o.

HLADKÁ



Hladká dlažba představuje základní typ povrchu, který má charakter neopracovaného pohledového betonu. Je vhodná pro dláždění chodníků, zastávek, náměstí, stezek pro cyklisty, ploch okolo obytných a rodinných domů, teras či průmyslových ploch. Široký sortiment formátů nabízí řešení pro různé typy zatížení. Použitím velkých formátů lze docílit velmi rychle a efektivní pokládky.



Hladká – přírodní



Hladká – žlutá

povrch hladký



přírodní písková červená žlutá

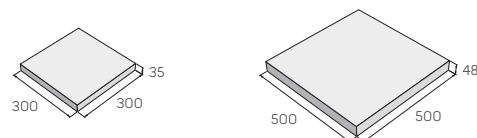


okrová hnědá černá bílá

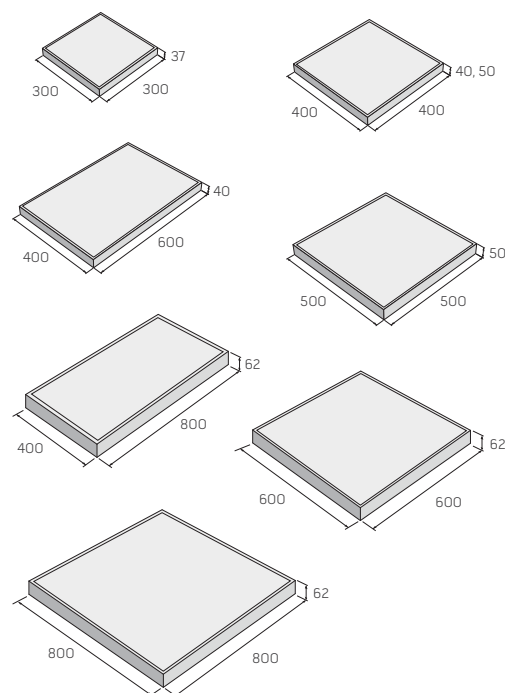
výrobek d x š x v (mm)	barva	cena (Kč/m ²) s DPH
300 x 300 x 35 BF	přírodní	265,00
300 x 300 x 37	přírodní	265,00
	písková, červená	344,90
	přírodní	277,10
400 x 400 x 40	písková, červená	357,00
	okrová, žlutá, hnědá, černá	386,00
400 x 400 x 50	přírodní	313,40
500 x 500 x 48 BF	přírodní	313,40
	přírodní	313,40
500 x 500 x 50	písková, červená	410,20
	přírodní	301,30
600 x 400 x 40	písková, červená	386,00
600 x 600 x 62	přírodní	446,50
	černá, bílá	543,30
800 x 400 x 62	přírodní	579,60
	černá, bílá	640,10
800 x 800 x 62	přírodní	579,60
	černá, bílá	640,10

H Možnost úpravy pohledové hrany pro formát 400 x 400 x 40.

HLADKÁ bez fazety (BF)



HLADKÁ





TINA

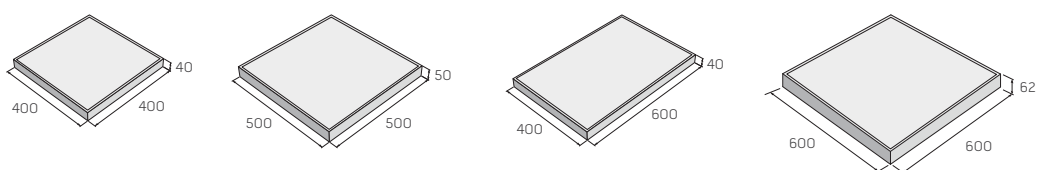


TINA – bílá, černá



TINA – přírodní

povrch tryskaný



výrobek d x š x v (mm)	barva	cena (Kč/m ²) s DPH
400 x 400 x 40	přírodní	430,80
	červená, písková	507,00
	meruňková, bílá, černá	519,09
500 x 500 x 50	přírodní	494,90
600 x 400 x 40	přírodní	430,80
	černá	519,10
600 x 600 x 62	přírodní	507,00
	bílá, černá	596,50

Možnost úpravy pohledové hrany pro formát 400 x 400 x 40.

TAĚÁNA



Povrch této dlažby je opracován tryskáním, čímž krásně vynikne jemná struktura betonu a použitého kameniva. Dlažba je ve standardních formátech vhodná pro zpevněné plochy s lehkým zatížením, tzn. na chodníky, terasy, náměstí. Má výborné protiskuzové parametry. Dostupnost formátu o výšce 62 mm umožňuje použití pro plochy s občasným pojezdem automobilů do 3,5 tuny.

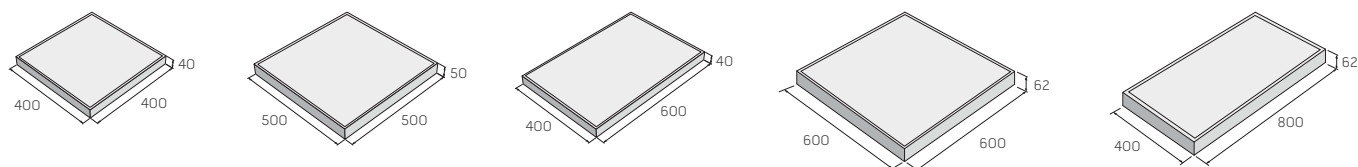
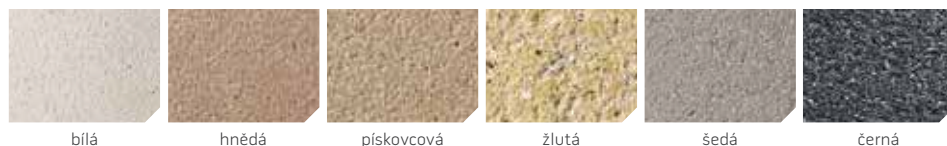


TAĚÁNA – pískovcová, hnědá

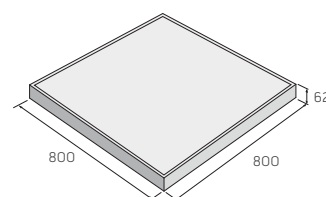


TAĚÁNA – bílá

povrch tryskaný



výrobek d x š x v (mm)	barva	cena (Kč/m ²) s DPH
400 x 400 x 40	bílá, hnědá, žlutá, pískovcová, šedá	555,40
500 x 500 x 50	bílá, pískovcová, šedá	608,60
600 x 400 x 40	bílá, pískovcová, šedá	591,70
600 x 600 x 62	bílá, pískovcová, šedá	640,10
800 x 400 x 62	bílá, pískovcová, šedá, černá	712,70
800 x 800 x 62	bílá, pískovcová, šedá, černá	712,70



H Možnost úpravy pohledové hrany pro formát 400 x 400 x 40.



TAMARA

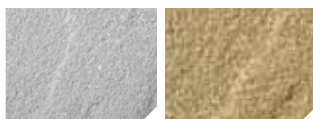


TAMARA – černá



TAMARA – pískovcová

povrch tryskaný reliéf



přírodní

písková

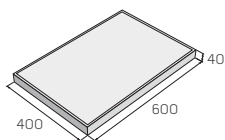
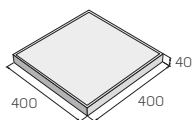
povrch reliéfní



pískovcová

černá

hnědá

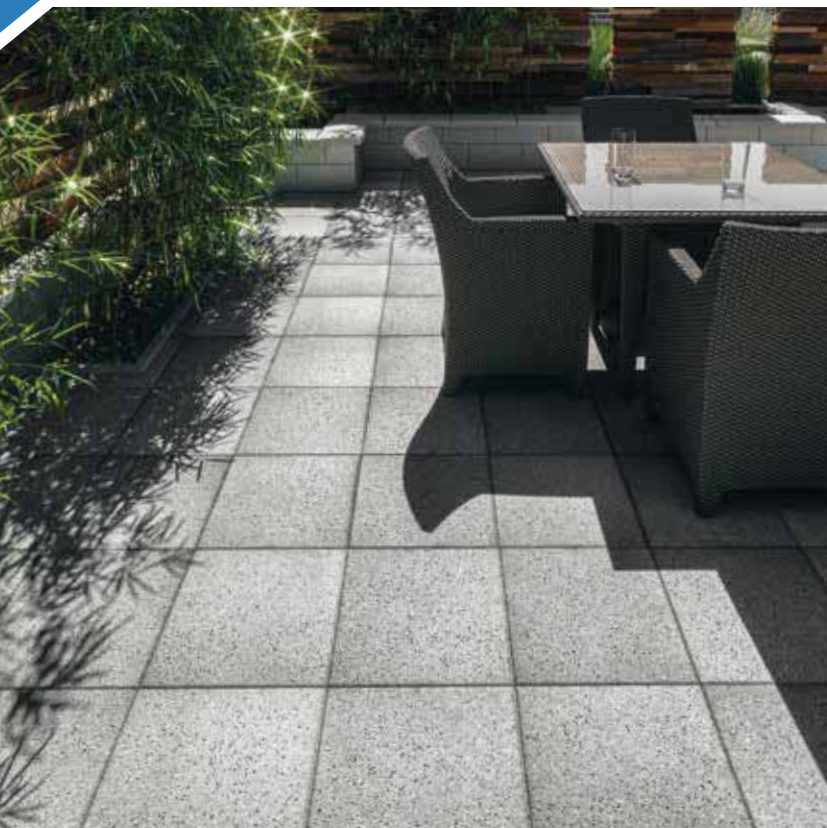


výrobek d x š x v (mm)	barva	povrch	cena (Kč/m ²) s DPH
400 x 400 x 40	přírodní	tryskaný reliéf	430,80
	písková	tryskaný reliéf	507,00
600 x 400 x 40	přírodní	tryskaný reliéf	430,80
	písková	tryskaný reliéf	507,00
600 x 400 x 40	pískovcová, hnědá, černá	reliéfní	520,30

FATIMA



Díky otryskání povrchu této dlažby vynikne výraznější textura použitého kameniva a specifický vzor povrchu. Vyrábí se v pěti barevných variantách a lze ji použít na zpevněné plochy v okolí rodinných a bytových domů, jako jsou terasy, balkony aj. Je to také vhodná alternativa pro odpočinkové plochy v centrech měst a obcí. Má výborné protiskuzové parametry.



FATIMA – přírodní (atyp formát)



FATIMA – bílá, černá (atyp formát)

povrch tryskaný



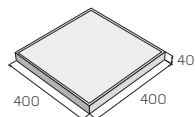
přírodní

žlutá

červená

bílá

černá



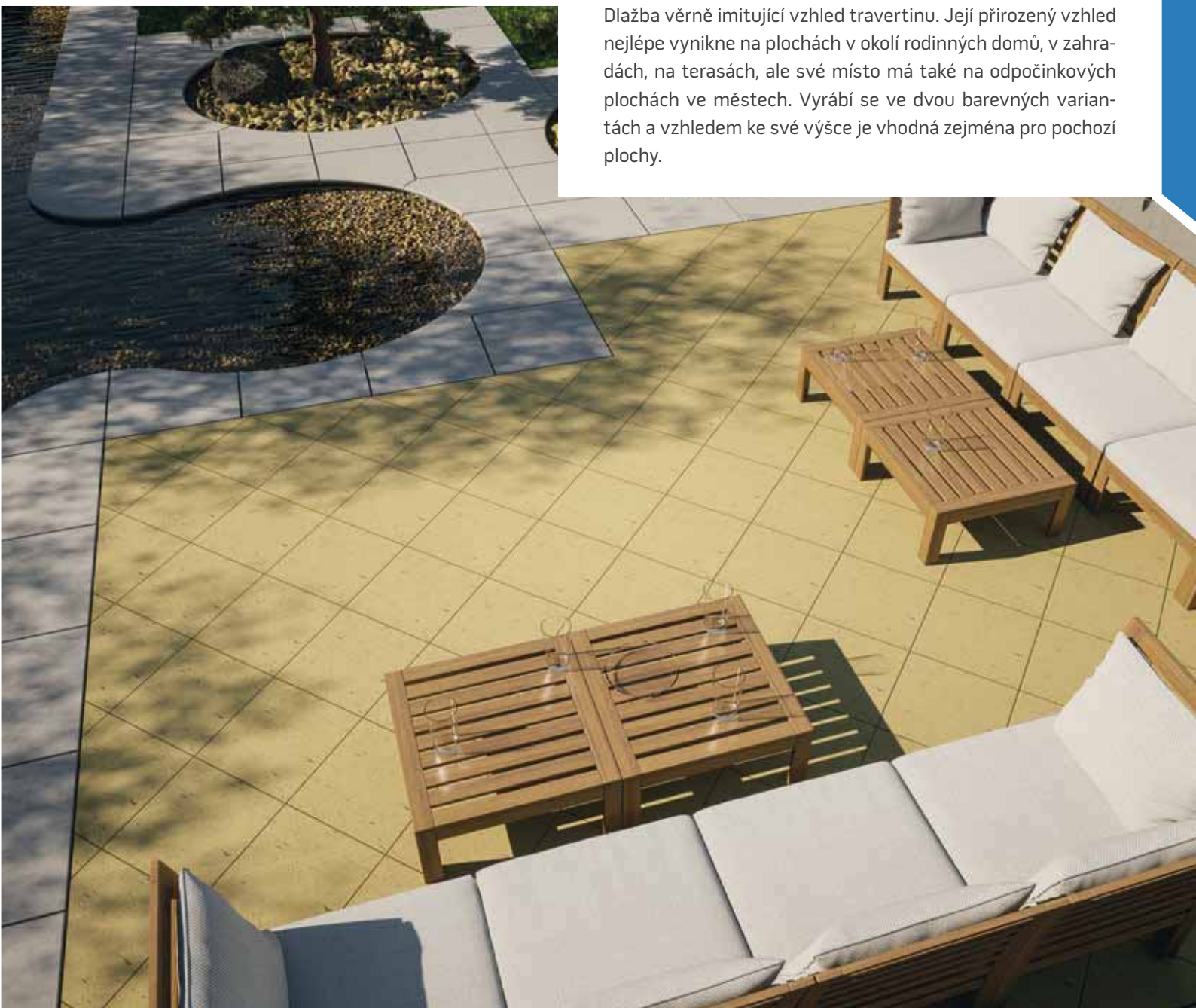
výrobek d x š x v (mm)	barva	cena (Kč/m ²) s DPH
400 x 400 x 40	přírodní	520,30
	žlutá, červená, bílá, černá	583,20

H Možnost úpravy pohledové hrany pro formát 400 x 400 x 40.



RITA

Dlažba věrně imitující vzhled travertinu. Její přirozený vzhled nejlépe vynikne na plochách v okolí rodinných domů, v zahradách, na terasách, ale své místo má také na odpočinkových plochách ve městech. Vyrábí se ve dvou barevných variantách a vzhledem ke své výšce je vhodná zejména pro pochozí plochy.



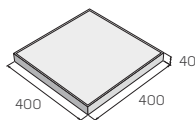
RITA – pískovcová

povrch reliéfní



břidlicová

pískovcová



výrobek d x š x v (mm)	cena (Kč/m ²) s DPH
400 x 400 x 40	532,40

DAREA



Povrch této dlažby je dokonalou imitací dřevěných desek. Krásně se bude vyjímat na zpevněných plochách v okolí rodinných domů, chat a chalup, kde přirozeně splyne s okolním prostředím. Vzhledem ke své výšce je tato dlažba vhodná pro pochozí plochy a v případě výšky 62 mm také pro občasný pojezd automobily do 3,5 tuny. Formát tloušťky 62 mm je dodáván s povrchovou úpravou Perfect Clean TOP.

Tyto výrobky lze dodat i se speciální povrchovou úpravou **PERFECT CLEAN TOP**



DAREA – šedá



DAREA – krémová

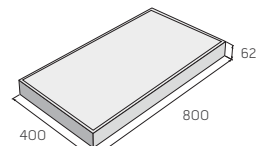
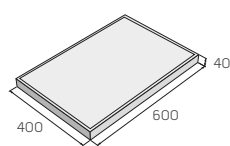
povrch reliéfní



hnědá

krémová

šedá



výrobek d x š x v (mm)	cena (Kč/m ²) s DPH
600 x 400 x 40 	543,30
800 x 400 x 62  	761,10



TRAVERTIN



Na povrchu této dlažby je jemný reliéf, jehož nepravidelnost v rámci dlažební desky působí velice přirozeně. Tuto dlažbu lze použít pro pochozí plochy, jako jsou terasy, plochy okolo bazénů, balkóny a chodníky v okolí rodinných domů. Dlažební desky o výšce 62 mm jsou vhodné i na plochy s občasným pojezdem automobilů do 3,5 tuny.

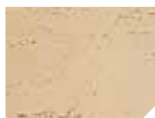


TRAVERTIN – pískovcová

povrch reliéfní



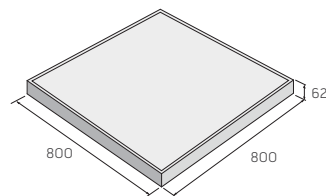
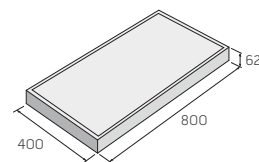
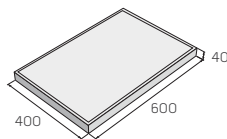
šedá



pískovcová



slonovinová



výrobek d x š x v (mm)	barva	cena (Kč/m ²) s DPH
600 x 400 x 40	šedá, pískovcová	543,30
	slonovinová	555,40
800 x 400 x 62	slonovinová, pískovcová	712,70
800 x 800 x 62	slonovinová, pískovcová	712,70

ALMA, LAURIA



Povrch těchto dlažeb je tvarován do reliéfu a je opatřen povrchovou úpravou Perfect Clean TOP, která vytváří na povrchu hedvábný lesk, brilantní barvy a usnadňuje údržbu a čištění. Reliéf dlažby ALMA je tvořen rovnoměrně zvrásněným povrchem s nepravidelnou obvodovou hranou jednotlivých desek. Vzniká tak efekt jemně opracovaného kamene. Reliéf LAURIA je výrazněji tvarován a vytváří dojem nepravidelně lámaného kamene proměnlivé tloušťky. Dlažby jsou vhodné zejména k dláždění teras, zimních zahrad a dalších ploch v okolí rodinných domů, popř. ploch v návaznosti na jejich vnitřní prostory, kde vyžadujeme dokonalý vzhled a snadnou údržbu.



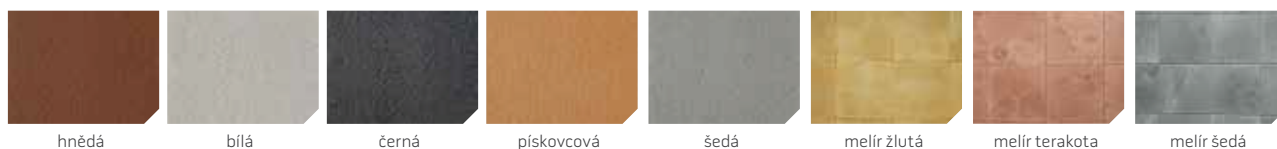
Ukázka povrchového ochranného systému nejvyšší kategorie – Perfect Clean TOP



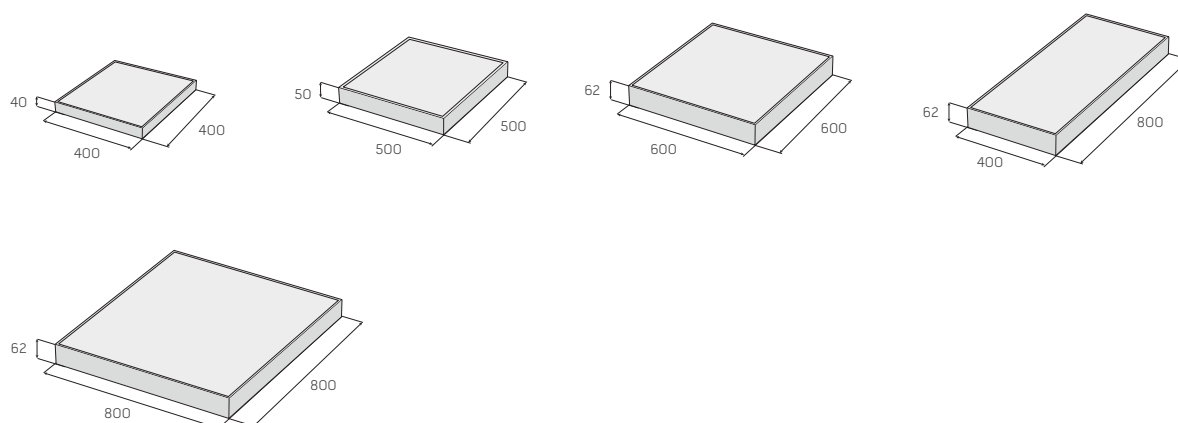
ALMA – melír žlutá

ALMA, LAURIA


ALMA – povrch reliéfní



LAURIA – povrch reliéfní



výrobek	d x š x v (mm)	barva	cena (Kč/m ²) s DPH
ALMA	400 x 400 x 40	hnědá, bílá, černá, pískovcová, šedá	676,40
		melír žlutá, terakota, šedá	712,70
ALMA 	600 x 600 x 62	hnědá, bílá, černá, pískovcová, šedá	724,80
		melír žlutá, terakota, šedá	761,10
ALMA 	800 x 400 x 62	bílá, černá, šedá	833,70
ALMA 	800 x 800 x 62	bílá, černá, šedá	833,70
LAURIA	400 x 400 x 40	hnědá, bílá, černá, pískovcová, šedá	676,40
LAURIA	500 x 500 x 50	hnědá, bílá, černá, pískovcová, šedá	712,70

 Možnost úpravy pohledové hrany pro formát 400 x 400 x 40.

SIMONA



Povrch této vymývané dlažby je tvořen ušlechtilými kamenými drtěmi s širokou paletou barevných variant. Sortiment tradičních formátů umožňuje použití pro pochozí plochy v okolí rodinných a bytových domů. Díky mnoha barevným variantám je vhodným řešením pro plochy jak soukromého, tak veřejného sektoru.

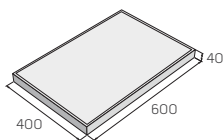
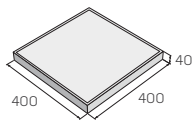
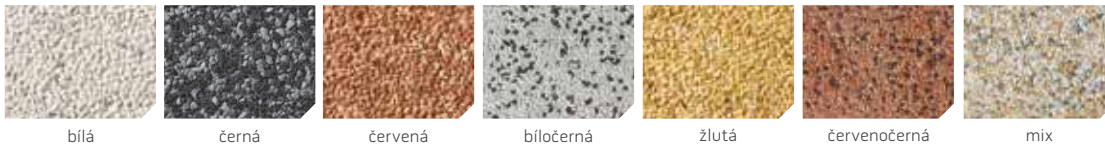


SIMONA – žlutá



SIMONA – bílá

povrch vymývaný



výrobek d x š x v (mm)	barva	cena (Kč/m ²) s DPH
400 x 400 x 40	bílá, červená, černá, žlutá, bíločerná, černočerná, mix	608,60
600 x 400 x 40	bílá, červená, černá, žlutá	621,90

H Možnost úpravy pohledové hrany pro formát 400 x 400 x 40.

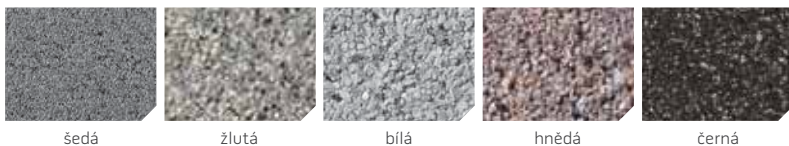


GRENA – šedá (atyp formát), vymývaný



GRENA – bílá (atyp formát), vymývaný

povrch vymývaný



šedá

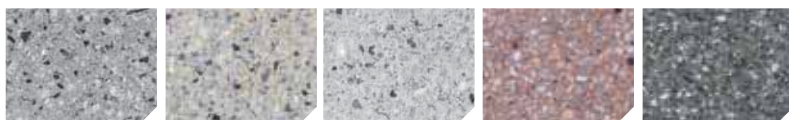
žlutá

bílá

hnědá

černá

povrch curling



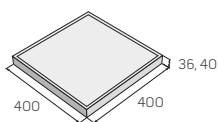
šedá

žlutá


bílá

hnědá

černá



výrobek d x š x v (mm)	povrch	cena (Kč/m ²) s DPH
400 x 400 x 40	vymývaný	608,60
400 x 400 x 36	curling	761,10

 Možnost úpravy pohledové hrany pro formát 400 x 400 x 40 (36).

GITA, GABRIELA, ŽANETA, BEATA, KAROLÍNA



Použitá říční kameniva vytváří oblíbené a praktické oblázkové povrchy, pestrobarevné kamenné drtě pak přinášejí přirozený vzhled původního kamene nebo efektní kombinace barev. Tyto dlažby jsou určeny pro dláždění chodníků, odpočinkových ploch ve městech a obcích, ale díky mnoha barevným variantám se hodí především pro plochy v okolí rodinných a bytových domů, jako jsou terasy, balkony, okolí bazénů, pro zahrady a parky.



KAROLÍNA

povrch vymývaný



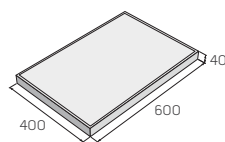
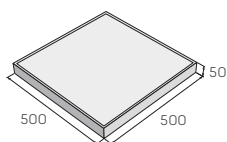
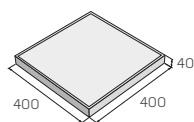
GITA

GABRIELA

ŽANETA

BEATA

KAROLÍNA



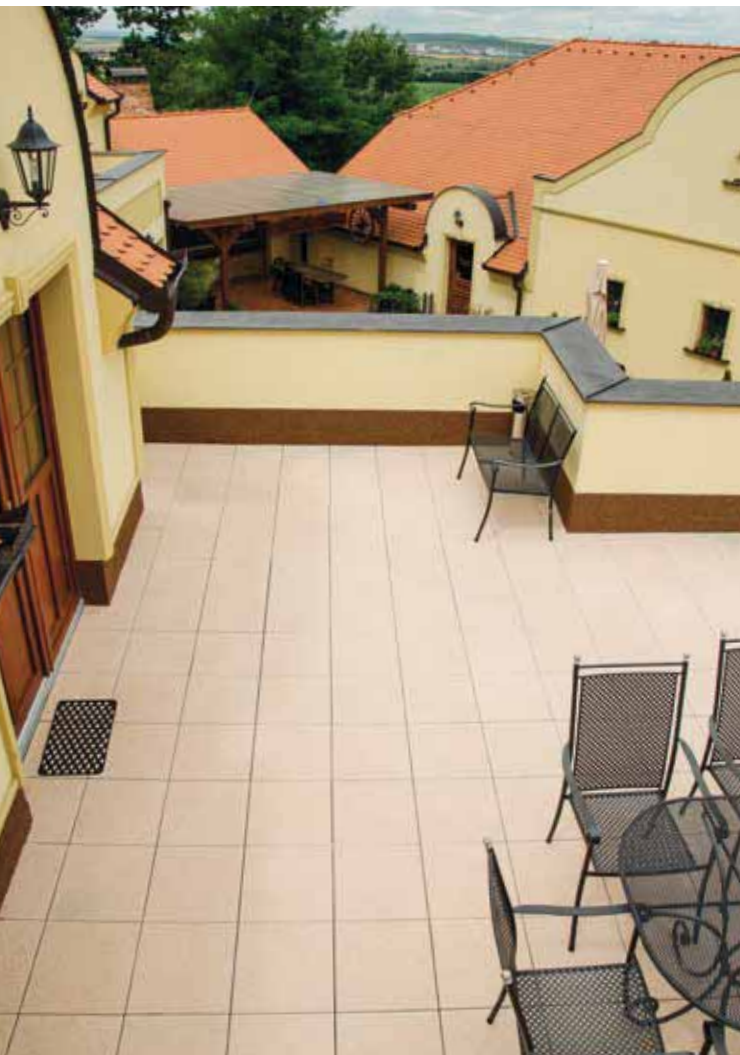
výrobek d x š x v (mm)	GITA	GABRIELA	ŽANETA	BEATA	KAROLÍNA
400 x 400 x 40	418,70	418,70	545,70	545,70	545,70
500 x 500 x 50	481,60	481,60	–	–	–
600 x 400 x 40	418,70	418,70	–	545,70	–

Uvedené ceny výrobků jsou v Kč/m² s DPH.

Možnost úpravy pohledové hrany pro formát 400 x 400 x 40.



LINDA, PAMELA, BIANCA, KARINA, NORA

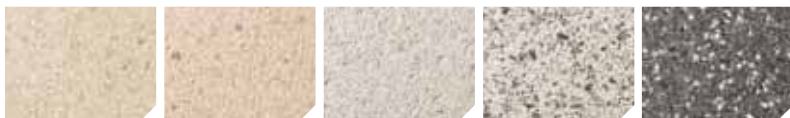


PAMELA



LINDA

povrch broušeno-tryskaný



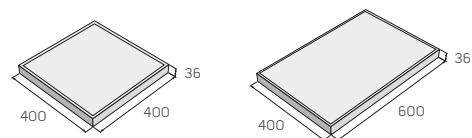
LINDA

PAMELA

BIANCA

KARINA

NORA



povrch broušený



LINDA

PAMELA

BIANCA

KARINA

NORA

výrobek d x š x v (mm)	povrch	cena (Kč/m ²) s DPH
400 x 400 x 36	broušený	735,70
400 x 400 x 36	broušeno-tryskaný	634,00
600 x 400 x 36	broušeno-tryskaný	684,90

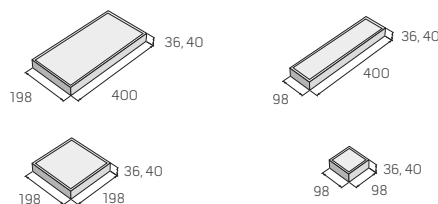
Možnost úpravy pohledové hrany pro formát 400 x 400 x 36.

ŘEZANÁ VÝROBA



ŘEZANÉ FORMÁTY

Řezané formáty plošných dlažeb umožňují vytvářet spolu se základními formáty 400 x 400 mm a 600 x 400 mm velmi efektní a atraktivní skladby. Pro inspiraci bylo navrženo několik základních skladebných variant za použití čtyř nabízených řezaných formátů plošných dlažeb – 98 x 98 mm, 400 x 98 mm, 198 x 198 mm, 400 x 198 mm. Množství barevných variant je však téměř neomezené a z nabízených řezaných formátů je možné vytvořit zcela originální návrh dle konkrétního přání. Doporučujeme však kombinovat pouze podobné druhy povrchů.



řezané formáty	cena Kč/ks s DPH
98 x 98 mm, 400 x 98 mm, 198 x 198 mm, 400 x 198 mm	78,65

Pozn.: Řezané formáty nelze provádět u dlažeb s povrchovou úpravou Perfect Clean TOP.

VZOR PDN 1-S1

Kombinace prvků: dlažba SIMONA – žlutá 400 x 400 mm, červená 198 x 198 mm (řez)



VZOR PDN 3

Kombinace prvků: dlažba SIMONA – černá 400 x 400 mm, bílá 400 x 98 mm (řez), černá 98 x 98 mm (řez)



VZOR PDN 1-T

Kombinace prvků: dlažba TAĚÁNA – hnědá 400 x 400 mm, pískovcová 198 x 198 mm (řez)



VZOR PDN 4

Kombinace prvků: dlažba SIMONA – červená 400 x 400 mm, bílá 98 x 98 mm (řez)



VZOR PDN 2

Kombinace prvků: dlažba SIMONA – žlutá 400 x 400 mm, bílá 400 x 98 mm (řez)



VZOR PDN 5

Kombinace prvků: dlažba SIMONA – bílá 400 x 400 mm, černá 400 x 98 mm (řez)



ŘEZANÁ VÝROBA

VZOR PDN 6

Kombinace prvků: dlažba TAĀANA – bílá 400 x 400 mm, šedá 400 x 198 mm (řez), pískovcová 198 x 198 mm (řez)



VZOR PDN 10

Kombinace prvků: dlažba TAĀANA – žlutá 400 x 400 mm, šedá 400 x 98 mm (řez), bílá 98 x 98 mm (řez)



VZOR PDN 7

Kombinace prvků: dlažba TAĀANA – bílá 400 x 400 mm, žlutá 400 x 198 mm (řez)



VZOR PDN 11

Kombinace prvků: dlažba KARINA 400 x 400 mm, BIANCA 400 x 98 mm (řez), BIANCA 98 x 98 mm (řez)



VZOR PDN 8

Kombinace prvků: dlažba TAĀANA – šedá 400 x 400 mm, bílá 400 x 198 mm (řez), šedá 198 x 198 mm (řez)



VZOR PDN 12

Kombinace prvků: dlažba PAMELA 400 x 400 mm, LINDA 400 x 98 mm (řez), LINDA 98 x 98 mm (řez)



VZOR PDN 9

Kombinace prvků: dlažba TAĀANA – hnědá 400 x 400 mm, šedá 198 x 198 mm (řez)



ŘEZANÁ VÝROBA

POHLEDOVÉ HRANY PLOŠNÝCH DLAŽEB

Plochy dlážděné z plošných dlažeb lze pohledově ukončit doplňkovými deskami s upravenou pohledovou hranou. Tyto výrobky vznikají seříznutím hrany dlažby a nalepením segmentu s totožným vzhledem jako je povrch dlaždic. Dlažby s pohledovými hranami se používají pro lemování a ukončení chodníků, teras, balkonů a jiných pohledově příznaných okrajů ploch a konstrukcí vytvářených z plošných dlažeb. Úprava pohledových hran je možná na vybraných typech výrobků na formátu 400 x 400 x 40/36 mm v provedení s jednou nebo dvěma upravenými hranami (rohový prvek). Lepený spoj je na okraji desky upraven broušenou zkosenou hranou.

pohledové hrany	d x š x v (mm)	cena (Kč/ks) s DPH
1 x upravená pohl. hrana	400 x 392 x 40	344,90
2 x upravená pohl. hrana	392 x 392 x 40	478,00

Uvedená cena zahrnuje kompletní výrobek.



1x upravená pohledová hrana



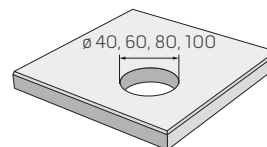
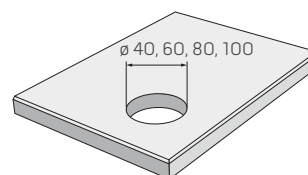
2x upravená pohledová hrana

KRUHOVÉ VÝŘEZY

U plošných dlažeb je možné zhotovit kruhové výřezy o průměru 40, 60, 80, 100 mm pro průchod konstrukcí dlážděným krytem nebo osazení zabudovaného venkovního osvětlení. Pozice jednotlivých otvorů bude odsouhlasena v rámci technického vyjasnění před přijetím objednávky.

kruhové výřezy (jádrové vrtání) průměry: 40, 60, 80, 100 mm	cena (Kč/ks) s DPH
Kruhový výřez ve výrobku v. 40 mm	78,70
Kruhový výřez ve výrobku v. 62 mm	115,00

Uvedené ceny kruhových výřezů zahrnují pouze práce spojené s vrtáním otvoru. Při cenové kalkulaci za celou dodávku bude připočtena cena výrobku dle platných ceníkových cen.



ŘEZANÁ VÝROBA

ATYPICKÉ ŘEZY

Dostupná CNC řezací technologie umožňuje nabídku atypických řezů na přání zákazníka. Z běžných plošných dlažeb je možné vytvářet atypické řezy přímé i zakřivené na přání zákazníka a vytvářet tak originální doplňkové formáty nebo kusové výrobky téměř libovolného tvaru. Technologie dále umožňuje frézování do povrchu plošných dlažeb ve formě logotypů a nápisů.

atypické řezy přímé	cena (Kč/bm) s DPH
Řez výrobkem v. 40 mm	60,50
Řez výrobkem v. 62 mm	78,70

atypické řezy zakřivené	cena (Kč/bm) s DPH
Řez výrobkem v. 40 mm	127,10
Řez výrobkem v. 62 mm	175,50

logotypy, frézování do povrchu dlažby	cena s DPH
Cena bude sdělena dle specifikace zadání	Na dotaz

fazetování přímé	cena (Kč/bm) s DPH
Fazetování přímé	36,30

Uvedené ceny atypických řezů zahrnují pouze práce spojené s řezáním. Při cenové kalkulaci za celou dodávku bude připočtena cena výrobku dle platných ceníkových cen a dále zohledněny případné prořezy. Cena frézování logotypů do povrchu dlažeb bude stanovena individuálně.







NATURAL DLAŽBA

Na terasy, do zahrad, na chodníky, k bazénům

Výrobky z produkce **PRESBETON Nova, s.r.o.**

BARK



Dlažební desky imitují vzhledem povrchu i barvou dřevěné trámy, prkna, desky s kůrou a pražce nebo staré dřevěné dláždění s letokruhy. Jsou vhodné do zahrad, jako nášlapné desky nebo na terasy, do altánů, pod pergoly, či jiné pochozí plochy. Dlažba je mrazuvzdorná a impregnovaná proti znečištění a pronikání vody.



BARK – hnědá



BARK – béžová/hnědá, hnědá/černá

povrch reliéfní



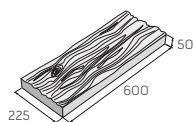
hnědá

přírodní

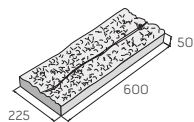
béžová/hnědá

hnědá/černá

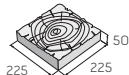
BARK 1 kůra



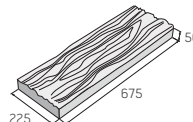
BARK 2 pražec



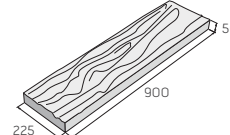
BARK 3 trám



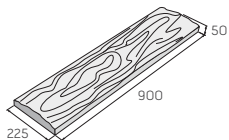
BARK 4 kůra



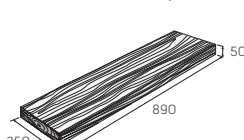
BARK 5 kůra



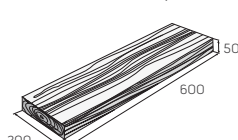
BARK 6 kůra



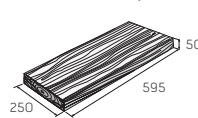
BARK 7 prkno



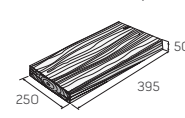
BARK 8 prkno



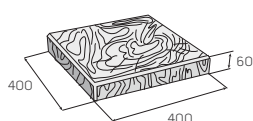
BARK 10 prkno



BARK 11 prkno



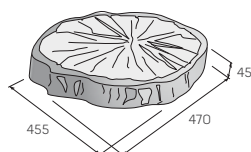
BARK 12 pařez



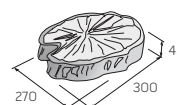
BARK letokruh 1



BARK letokruh 2



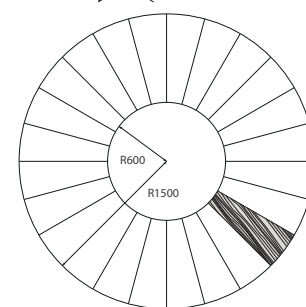
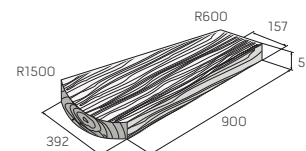
BARK letokruh 3



BARK letokruh 4



Klín BARK



výrobek	barva	cena (Kč/ks) s DPH
BARK 1 kůra	hnědá	140,40
BARK 2 pražec	hnědá	140,40
BARK 3 trám	hnědá	64,10
BARK 4 kůra	hnědá	160,90
BARK 5 kůra	hnědá	199,70
BARK 6 kůra	hnědá	199,70
BARK 7 prkno	hnědá	221,40
	přírodní	209,30
BARK 8 prkno	béžová/hnědá, hnědá/černá	298,90
	hnědá	140,40
BARK 10 prkno	hnědá	163,40
	přírodní	151,30
	béžová/hnědá, hnědá/černá	200,90
	hnědá	107,70
BARK 11 prkno	přírodní	100,40
	béžová/hnědá, hnědá/černá	134,30
BARK 12 pařez	hnědá	182,70
BARK letokruh 1	hnědá	146,40
BARK letokruh 2	hnědá	151,30
BARK letokruh 3	hnědá	125,80
BARK letokruh 4	hnědá	327,90
Klín BARK	hnědá	251,70

B Výrobek je součástí systému BARK, str. 14–15.

i

Vyladte si vaši zahradu pomocí systému BARK v reliéfu prkno – inspiraci najdete na str. 14–15.

TOGO



Dlažební desky imitující exotické dřevo. Dlažba je vzhledem ke svým rozměrům určena pouze pro pochozí plochy a je skvělým řešením na terasy, plochy okolo bazénů, umělých jezírek a na místa určená k odpočinku a relaxaci. Dlažba je mrazuvzdorná a opatřena impregnací proti znečištění a pronikání vody.

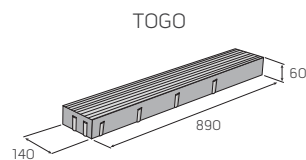


TOGO – hnědá

povrch reliéfní



hnědá



výrobek	cena (Kč/ks) s DPH
TOGO	151,30



Dlažbu TOGO doporučujeme doplnit výrobkem schod TOGO str. 145 či kostka TOGO str. 99.



ROTO

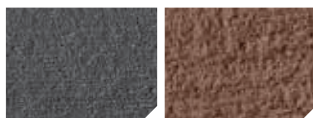


ROTO – černá



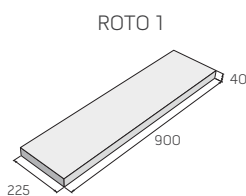
ROTO – černá

povrch reliéfní



černá

hnědá



výrobek	cena (Kč/ks) s DPH
ROTO 1	202,10



Dlažbu ROTO lze kombinovat s palisádou ROTO, str. 123.

LIMA, LIMA KRUH



Povrch dlažebních desek LIMA připomíná starou kamennou dlažbu s ohlazeným reliéfem. Tuto dlažbu lze doplnit kruhovým obrazcem LIMA kruh. Dlažba je určena pouze pro pochůzí plochy zejména do zahrad, na terasy, na pěší zóny či případně do okolí bazénů. Dlažba je mrazuvzdorná a impregnovaná proti znečištění a pronikání vody.



LIMA KRUH – karamelová

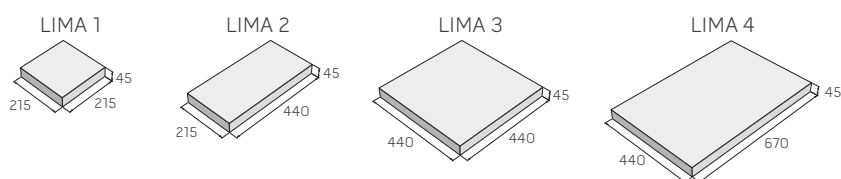


LIMA – karamelová

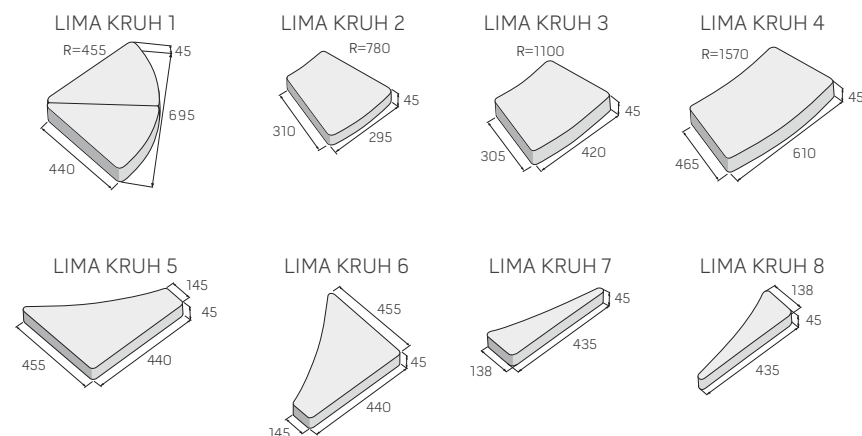
povrch reliéfní



karamelová



výrobek	cena (Kč/ks) s DPH
LIMA 1	43,60
LIMA 2	84,70
LIMA 3	162,10
LIMA 4	239,60
LIMA SESTAVA KRUH	7 838,40
LIMA KRUH 1	113,70
LIMA KRUH 2	67,80
LIMA KRUH 3	101,60
LIMA KRUH 4	187,60
LIMA KRUH 5 (levá)	113,70
LIMA KRUH 6 (pravá)	113,70
LIMA KRUH 7 (levá)	19,40
LIMA KRUH 8 (pravá)	19,40





RUVIDO – pískovcová

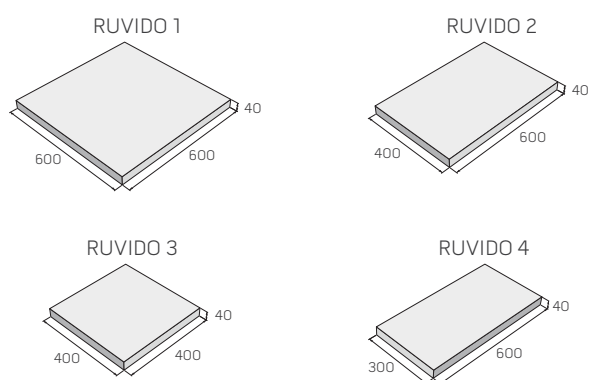


RUVIDO – pískovcová

povrch reliéfní



pískovcová



výrobek	cena (Kč/ks) s DPH
RUVIDO 1	311,00
RUVIDO 2	213,00
RUVIDO 3	141,60
RUVIDO 4	156,10

RIGA, RIGA OKTAGON



Povrch dlažby RIGA lze přirovnat ke staré ohlazené kamenné dlažbě, která krásně vynikne v zahradách, na terasách nebo na zpevněných plochách v okolí rodinných domů. Dlažba je určena pro pochozí plochy. Obdélníkové a čtvercové tvary lze doplnit obrazci RIGA OKTAGON. Dlažba je mrazuvzdorná a impregnovaná proti znečištění a pronikání vody.



RIGA OKTAGON – olivová



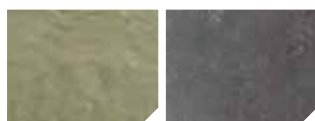
RIGA – olivová



RIGA – olivová

RIGA, RIGA OKTAGON

povrch reliéfní



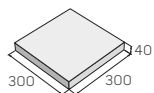
olivová

černá

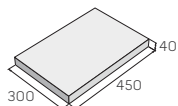


Dlažbu RIGA doporučujeme doplnit Natural obrubníky, str. 96.

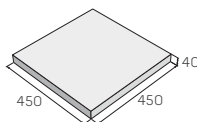
RIGA 1



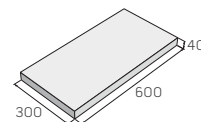
RIGA 2



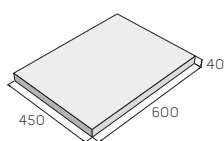
RIGA 3



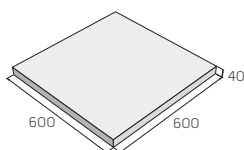
RIGA 4



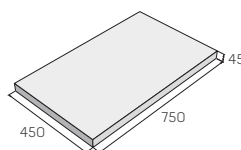
RIGA 5



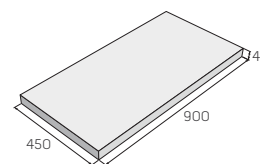
RIGA 6



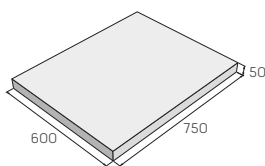
RIGA 7



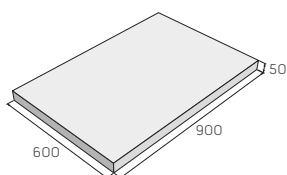
RIGA 8



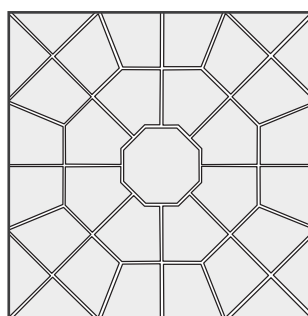
RIGA 9



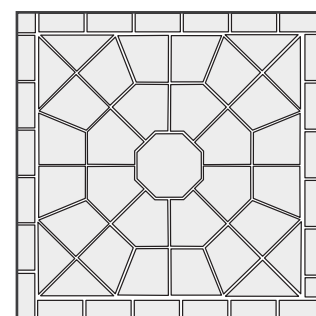
RIGA 10



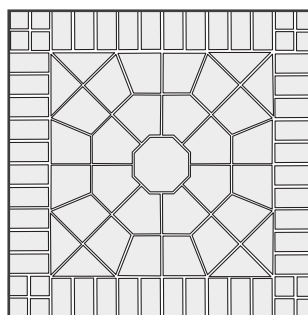
SESTAVY – RIGA OKTAGON



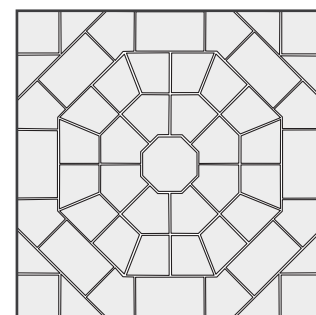
RIGA OKTAGON 1
Základní obrazec 2 250 x 2 250 mm



RIGA OKTAGON 2
Čtverec 2 700 x 2 700 mm



RIGA OKTAGON 3
Čtverec 3 070 x 3 070 mm



RIGA OKTAGON 4
Čtverec 3 070 x 3 070 mm

výrobek	cena (Kč/ks) s DPH
RIGA 1	78,70
RIGA 2	121,00
RIGA 3	175,50
RIGA 4	160,90
RIGA 5	231,10
RIGA 6	311,00
RIGA 7	263,80
RIGA 8	325,50
RIGA 9	395,70
RIGA 10	491,30
RIGA SESTAVA OKTAGON 1	4 239,80
RIGA SESTAVA OKTAGON 2	6 045,20
RIGA SESTAVA OKTAGON 3	7 838,40
RIGA SESTAVA OKTAGON 4	7 838,40

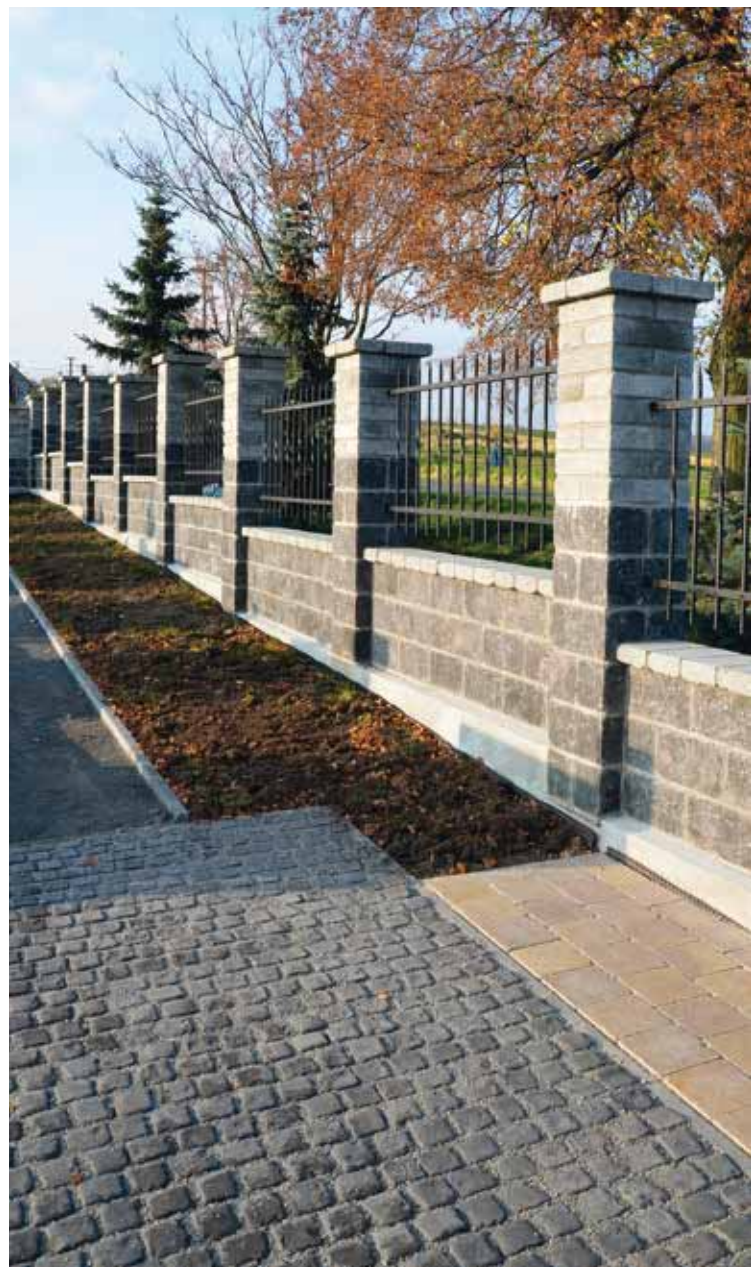
KOBE



Dlažbu tvoří malé dlažební kostky, které připomínají staré kamenné dláždění. Dlažební kameny jsou trvale uloženy v pomocném nosném roštu, se kterým se i pokládají. Dlažba KOBE je určena pouze pro lehký provoz. Ideální k dláždění zahradních chodníků, teras a pro pěší zóny. Dlažba je mrazuvzdorná a impregnovaná proti znečištění a pronikání vody.



KOBE – černá



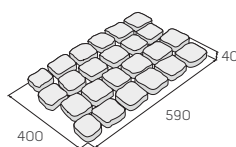
KOBE – černá

povrch hladký



černá

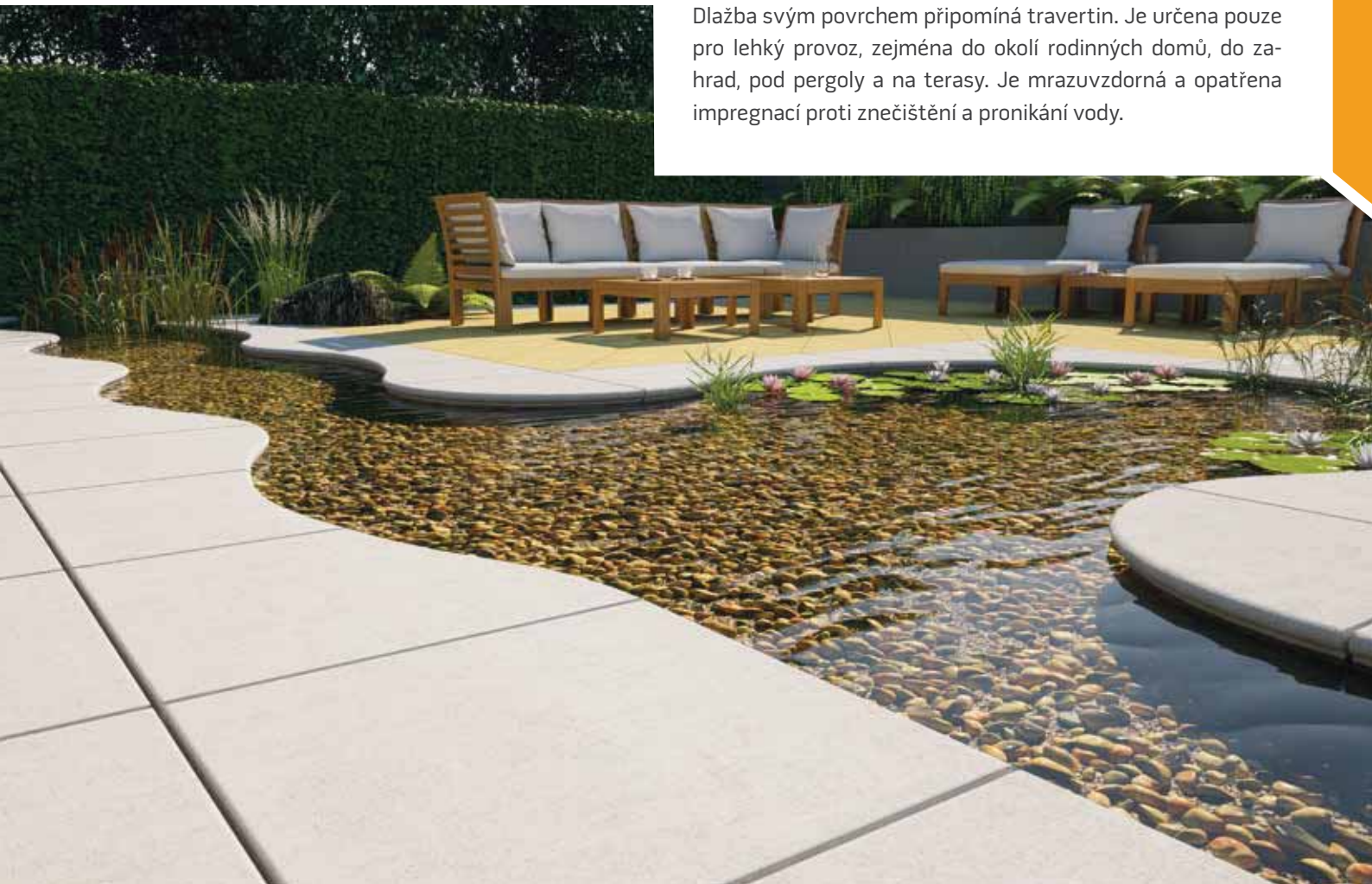
KOBE



výrobek	cena (Kč/ks) s DPH
KOBE	197,20



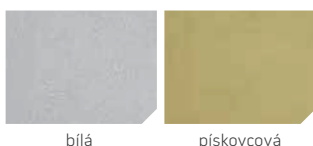
SOLETA



Dlažba svým povrchem připomíná travertin. Je určena pouze pro lehký provoz, zejména do okolí rodinných domů, do zahrad, pod pergoly a na terasy. Je mrazuvzdorná a opatřena impregnací proti znečištění a pronikání vody.

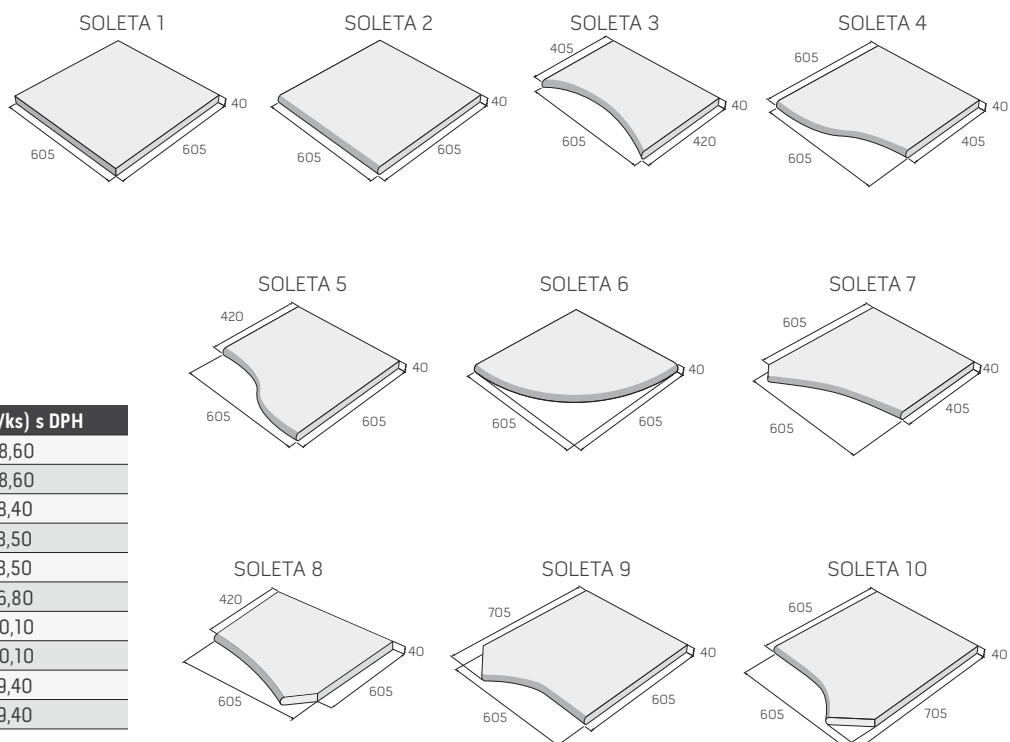
SOLETA – bílá

povrch reliéfní



bílá

pískovcová



výrobek	cena (Kč/ks) s DPH
SOLETA 1	308,60
SOLETA 2	308,60
SOLETA 3	198,40
SOLETA 4	273,50
SOLETA 5	273,50
SOLETA 6	246,80
SOLETA 7	300,10
SOLETA 8	300,10
SOLETA 9	319,40
SOLETA 10	319,40

LUTI



Velice nestandardní dlažba, která je vhodná pro vytváření ploch jak s vlnitým, tak s rovným okrajem. Povrch desek imituje břidlici. Dlažba LUTI je vhodná k pokládce v okolí rodinných domů, do zahrad, parků, pod pergoly a na terasy. Je určena pro lehkou zátěž. Dlažba je mrazuvzdorná a impregnovaná proti znečištění a pronikání vody.



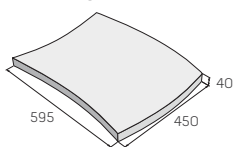
LUTI – černá

povrch reliéfní

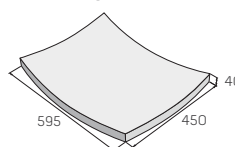


černá

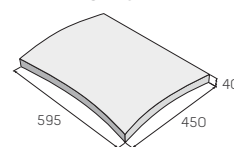
LUTI 1



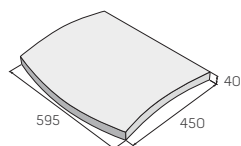
LUTI 2



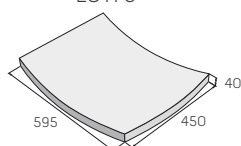
LUTI 3



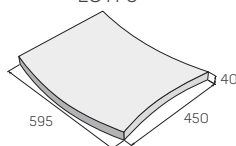
LUTI 4



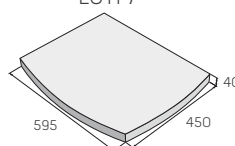
LUTI 5



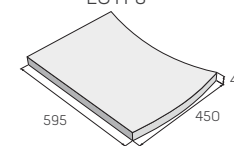
LUTI 6



LUTI 7



LUTI 8



výrobek	cena (Kč/ks) s DPH
LUTI 1-8	222,60



Věrná imitace tradičních „šlapáků“. Jednotlivé kameny je možné použít pod květináče, u laviček, v rámci zahradní skalky nebo jako přechodový prvek spojující zahradu a dlážděný chodník. Dlažba je mrazuvzdorná a impregnovaná proti znečištění a pronikání vody.



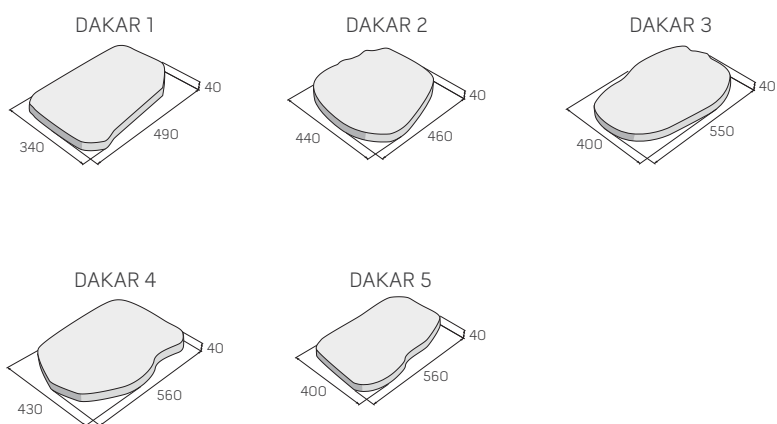
DAKAR – černá

DAKAR – černá

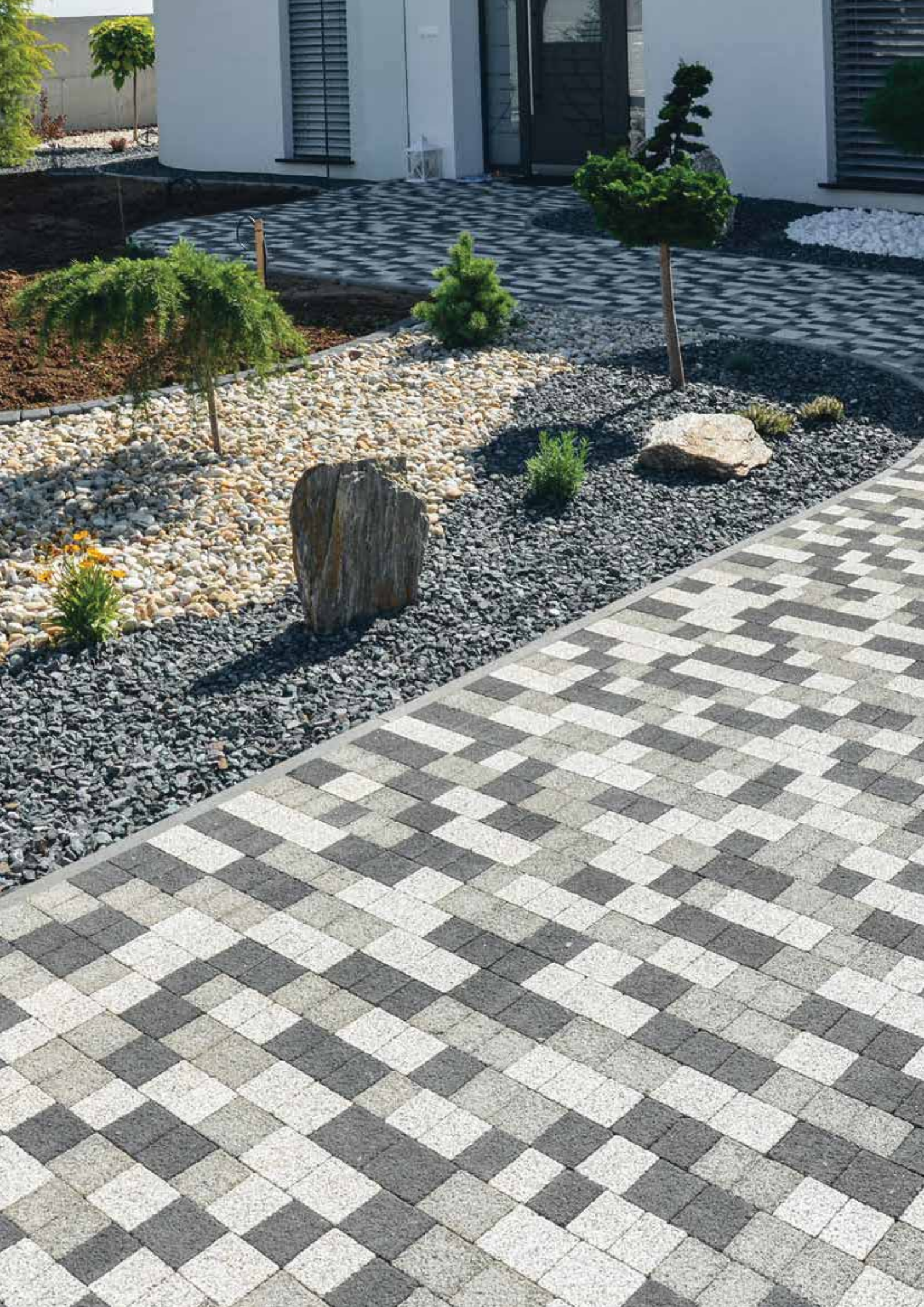
povrch reliéfní



břidlicová



výrobek	cena (Kč/ks) s DPH
DAKAR 1	160,90
DAKAR 2	214,20
DAKAR 3	214,20
DAKAR 4	250,50
DAKAR 5	232,30



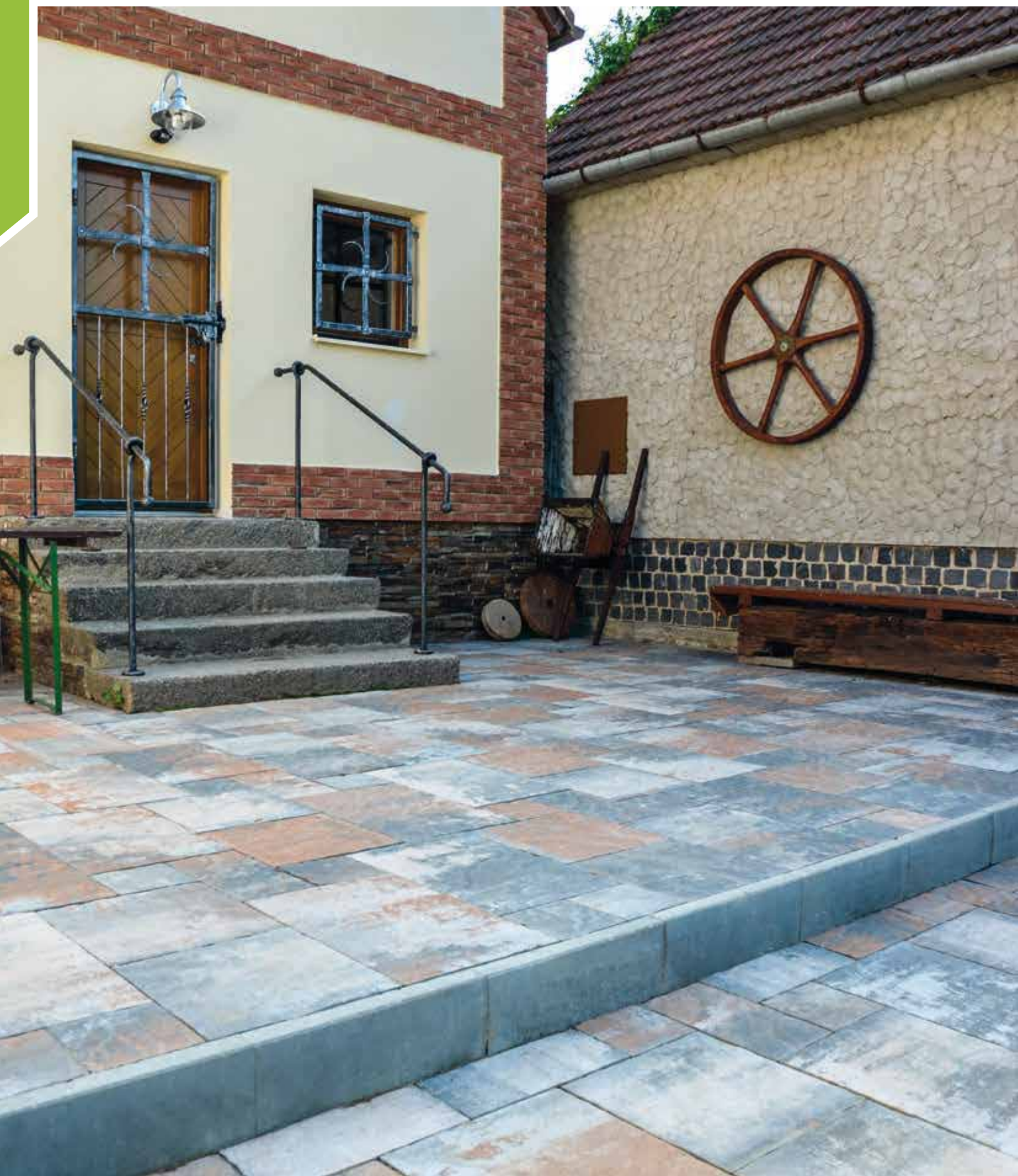


ZÁMKOVÁ A SKLADEBNÁ DLAŽBA

K rodinným domům, do zahrad, parků,
na náměstí, chodníky, cyklostezky
a parkoviště

Výrobky z produkce **PRESBETON Nova, s.r.o.**

PIANETA



PIANETA – colormix Alba



PIANETA



Reliéfní dlažba tvořená čtyřmi rozměrově různými kameny. Výška 60 mm umožňuje využití této dlažby pro pochozí plochy a místa s občasným pojezdem osobních automobilů. Atraktivní colormixy budou krásným doplňkem současné moderní architektury v soukromém i veřejném sektoru. Dlažba je mrazuvzdorná. Nově se vyrábí i s povrchovým ochranným systémem nejvyšší kategorie Perfect Clean TOP.

Tyto výrobky lze dodat i se speciální povrchovou úpravou
PERFECT CLEAN TOP



PIANETA – colormix Alba

PIANETA – colormix Piano

povrch reliéfní, hladký



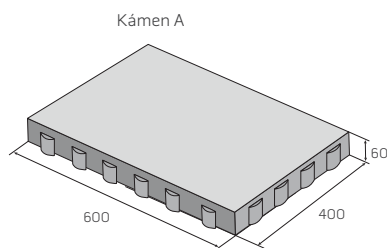
přírodní

colormix Alba

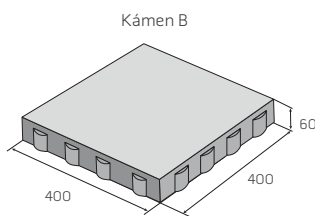
colormix Piano

colormix Fumo

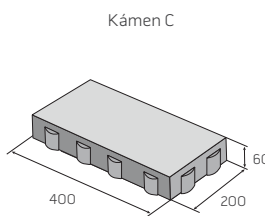
colormix Vampa



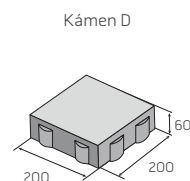
Kámen A



Kámen B



Kámen C



Kámen D

Sestava 4 kamenů. Kameny nelze dodávat jednotlivě.

výrobek	barva	povrch	cena (Kč/m ²) s DPH
PIANETA	přírodní	reliéfní	430,80
PIANETA	Alba, Piano, Fumo, Vampa	reliéfní	555,40
PIANETA	Alba, Piano, Fumo, Vampa	reliéfní	676,40
PIANETA	přírodní	hladký	430,80
PIANETA	Alba, Piano, Fumo, Vampa	hladký	555,40
PIANETA	Alba, Piano, Fumo, Vampa	hladký	676,40

SETIMO



Tato dlažba se skládá ze sedmi dlažebních desek a je vhodná pro pochozí plochy a místa s občasným pojezdem osobních automobilů. Vzhledem k velkým formátům některých desek vynikne tato dlažba spíše na větších plochách. Dlažba je mrazuvzdorná. Nově se vyrábí i s povrchovým ochranným systémem nejvyšší kategorie Perfect Clean TOP.



Tyto výrobky lze dodat i se speciální povrchovou úpravou **PERFECT CLEAN TOP**



SETIMO – colormix Korodo

SETIMO – colormix Piano

povrch hladký



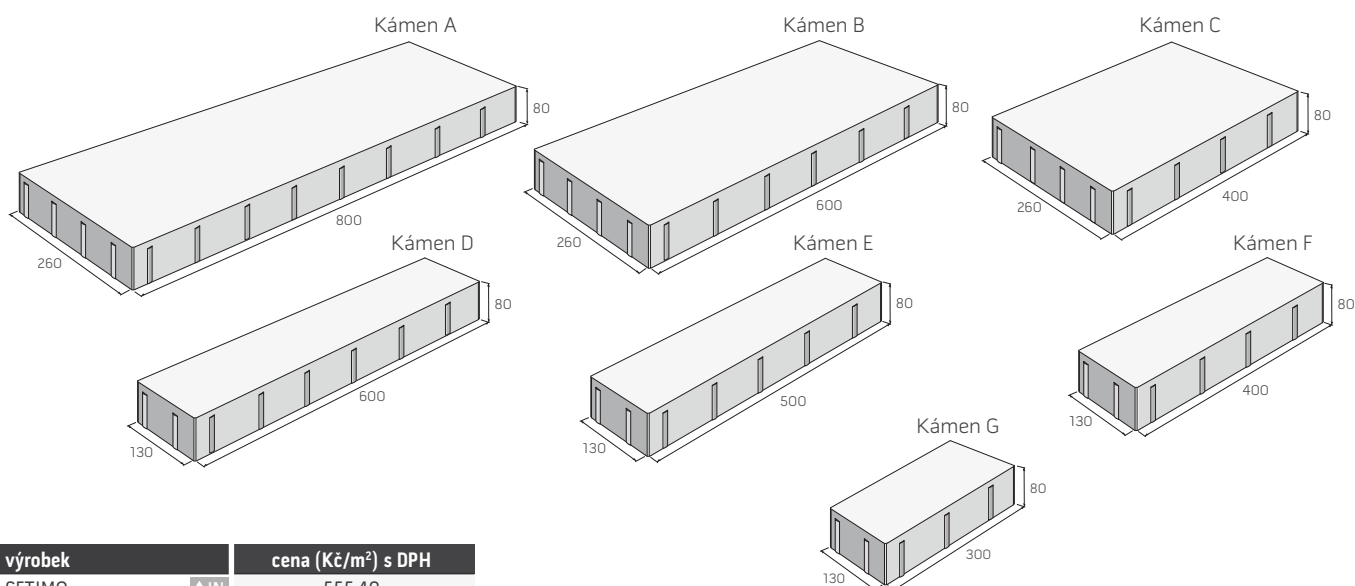
colormix Piano



colormix Korodo



colormix Kamelo



výrobek		cena (Kč/m ²) s DPH
SETIMO	IN	555,40
SETIMO	PCT	676,40

Sestava 7 kamenů. Kameny nelze dodávat jednotlivě.



BRENDA

Dlažba se skládá ze tří rozměrově různých kamenů a je určena jak pro pochozí, tak i pojezdové plochy s občasným provozem osobních automobilů. Krásně se bude vyjímat v okolí rodinných domů nebo vjezdech do garáže, ale také na plochách jako jsou náměstí či parky aj. Dlažba je mrazuvzdorná a je opatřena ochranným systémem Protect System IN proti znečištění a pronikání vody.



BRENDA – colormix Piano



BRENDA – colormix Festival

povrch hladký

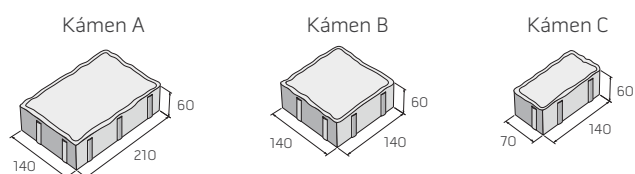


colormix Kalahari

colormix Karakum

colormix Festival

colormix Piano



Sestava 3 kamenů. Kameny nelze dodávat jednotlivě.

výrobek	cena (Kč/m ²) s DPH
BRENDA	458,60

HOLLAND Kombi



Tato dlažba je kombinací tří rozměrově různých kamenů. Vyrábí se ve výšce 60 mm a je určena pro pochozí plochy a místa s občasným pojezdem osobních automobilů. Je vhodná k dláždění nejen chodníků a ploch v okolí rodinných domů, ale také na veřejná prostranství. Dlažba je mrazuvzdorná a je opatřena ochranným systémem Protect System IN proti znečištění a pronikání vody.



HOLLAND Kombi – colormix Piano



HOLLAND Kombi – colormix Festival

povrch hladký



přírodní

colormix Festival

colormix Piano

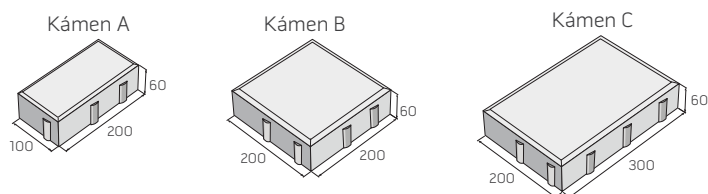
colormix Vampa

colormix Galo

povrch tryskaný



colormix Piano



Sestava 3 kamenů. Kameny nelze dodávat jednotlivě.

výrobek	barva	povrch	cena (Kč/m ²) s DPH
HOLLAND Kombi	přírodní	hladký	303,70
	Festival, Piano, Vampa, Galo	hladký	406,60
	Piano	tryskaný	563,90



FIORO



FIORO – colormix Tiera



FIORO – colormix Kalahari

povrch kladívkovaný



colormix Ardeso

colormix Arido

colormix Kalahari

colormix Tiera

povrch reliéfní



přírodní

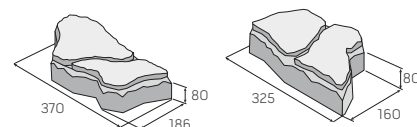
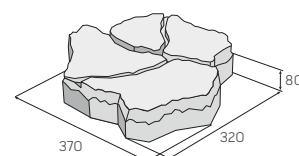
colormix Ardeso

colormix Arido

colormix Kalahari

colormix Tiera

FIORO skladba



Základní kameny dlažby FIORO skladba jsou dodávány na paletě s určitým počtem doplňujících kamenů.

výrobek	barva	povrch	cena (Kč/m ²) s DPH
FIORO skladba	přírodní	reliéfní	430,80
FIORO skladba	Ardeso, Arido, Kalahari, Tiera	reliéfní	555,40
FIORO skladba	Ardeso, Arido, Kalahari, Tiera	kladívkovaný	579,60

CUSTO



Dlažba nestandardního tvaru, která vypadá jako rozpukaný starý kámen. Je vhodná pro lehký a středně náročný provoz. Ideální pro zpevněné plochy v okolí rodinných domů, chat či chalup. Dlažba je mrazuvzdorná a je opatřena ochranným systémem Protect System IN proti znečištění a pronikání vody.



CUSTO – colormix Ardeso



CUSTO – colormix Tiera

povrch reliéfní



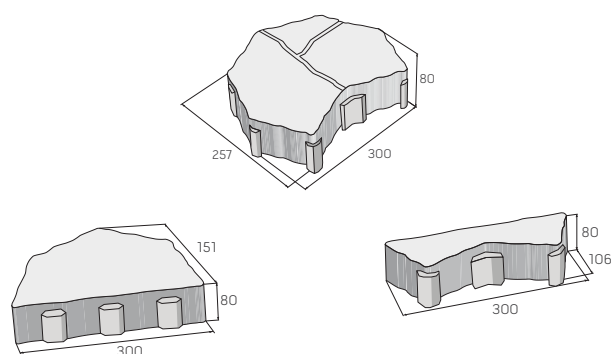
colormix Ardeso

colormix Arido

colormix Tiera

colormix Kalahari

CUSTO skladba



Základní kameny dlažby CUSTO skladba jsou dodávány na paletě s určitým počtem doplňujících kamenů.

výrobek	cena (Kč/m ²) s DPH
CUSTO skladba	520,30



MAGIK

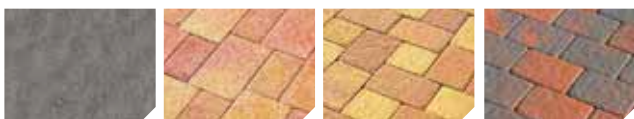


MAGIK – colormix Festival



MAGIK – colormix Kalahari

povrch reliéfní

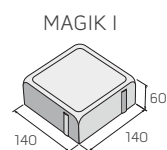


přírodní

colormix Festival

colormix Kalahari

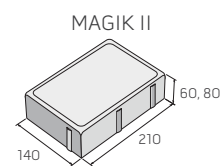
colormix Karakum



140

140

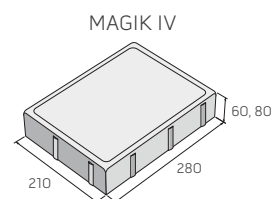
60



140

210

60,80



210

280

60,80

výrobek	barva	cena (Kč/m ²) s DPH
MAGIK I – výška 60	přírodní	379,90
	Kalahari, Festival, Karakum	469,50
MAGIK II – výška 60	přírodní	379,90
	Kalahari, Festival, Karakum	469,50
MAGIK II – výška 80 	přírodní	418,70
	Kalahari, Festival, Karakum	520,30
MAGIK IV – výška 60	přírodní	379,90
	Kalahari, Festival, Karakum	469,50
MAGIK IV – výška 80 	přírodní	418,70
	Kalahari, Festival, Karakum	520,30

GOTIK



Dlažba s výrazným reliéfem na povrchu se vyrábí ve výšce 80 mm, čímž je předurčena nejen k dláždění pochozích ploch, ale i k budování zpevněných ploch s náročnějším provozem, např. chodníky, parkoviště či pojezdové komunikace a plochy v okolí rodinných domů. Dlažba je mrazuvzdorná a je opatřena ochranným systémem Protect System IN proti znečištění a pronikání vody.



GOTIK – šedočerná

povrch reliéfní

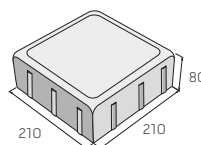


přírodní

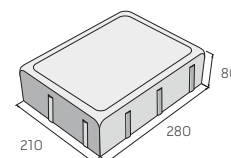
červenočerná

šedočerná

GOTIK III



GOTIK IV



výrobek	barva	cena (Kč/m ²) s DPH
GOTIK III	přírodní	418,70
	červenočerná	520,30
GOTIK IV	přírodní	418,70
	červenočerná, šedočerná	520,30



KASTELA



KASTELA – černá



KASTELA – šedá, bílá, černá

povrch tryskaný

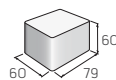


šedá

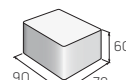
bílá

černá

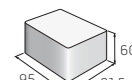
Kámen C



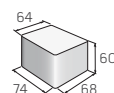
Kámen H



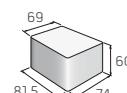
Kámen J



Kámen F



Kámen G



Sestava 5 kamenů. Kameny nelze dodávat jednotlivě.

výrobek	cena (Kč/m ²) s DPH
KASTELA	634,00

GRITO



Povrch dlažby GRITO je upraven tryskáním, při němž vynikne náslapná plocha, kterou tvoří směs drobného kameniva. Vzhledem k výšce dlažby ji lze použít pro lehký a středně náročný provoz. Krásně se bude vyjímat na náměstích, v parcích a v okolí rodinných domů či zahradách. Dlažba je mrazuvzdorná a je opatřena ochranným systémem Protect System IN proti znečištění a pronikání vody.



GRITO – šedá, bílá

povrch tryskaný

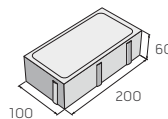


šedá

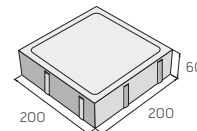
bílá

žlutá

GRITO I



GRITO III



výrobek	barva	cena (Kč/m ²) s DPH
GRITO I	šedá, bílá	584,40
GRITO III	šedá, bílá, žlutá	584,40



RELIT



RELIT – colormix Piano

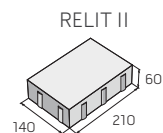
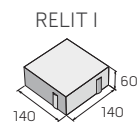


RELIT – colormix Piano

povrch tryskaný



colormix Piano



výrobek	cena (Kč/m ²) s DPH
RELIT I, II	551,80

RUBIK, MEMORIK



Povrch a hrany obou dlažeb jsou opracované tzv. kladívkováním. Dlažba RUBIK se navíc vyrábí v tryskaném provedení. Tyto dlažby nejlépe vyniknou v okolí rodinných domů či na náměstích a v historických částech měst. Jsou vhodné také do parků a zahrad. Dlažby jsou mrazuvzdorné a jsou opatřeny ochranným systémem Protect System IN proti znečištění a pronikání vody.



RUBIK – colormix Mano



MEMORIK – colormix Piano

RUBIK – povrch kladívkovaný



colormix Mano

colormix Vampa

RUBIK – povrch tryskaný



colormix Piano

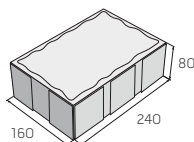
MEMORIK – povrch kladívkovaný



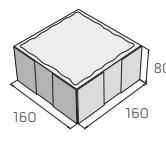
colormix Piano

colormix Tombo

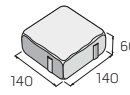
RUBIK – kámen A



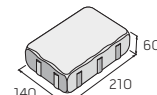
RUBIK – kámen B



MEMORIK I



MEMORIK II



výrobek	cena (Kč/m ²) s DPH
RUBIK 	634,00
MEMORIK I, II	571,10

Sestava 2 kamenů. Kameny nelze dodávat jednotlivě.



VEKTORIT

Dlažba se záměrně poškrábaným povrchem, která takto vytvořenou patinou připomíná vzhled starých dlažebních kamenů. Je vhodná jak pro pochozí, tak i pojezdové plochy pro osobní automobily. Své uplatnění najde při dláždění ploch v okolí rodinných domů, v zahradách a parcích. Dlažba je mrazuvzdorná a je opatřena ochranným systémem Protect System IN proti znečištění a pronikání vody.



VEKTORIT – colormix Fuego

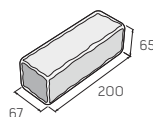
povrch rumplovaný



colormix Vesuv

colormix Fuego

VEKTORIT



výrobek	cena (Kč/m ²) s DPH
VEKTORIT	557,80



Dlažbu doporučujeme doplnit Rumplovaným krajovým kamenem, str. 127 a zdicími kameny CRASH BLOCK, str. 104.

HISTORIK



Dlažba se záměrně poškrábaným povrchem, která takto vytvořenou patinou připomíná vzhled starých dlažebních kamenů. Dle výšky dlažby (60 nebo 80 mm) ji lze využít pro všechny typy zpevněných ploch, např. chodníky, plochy v okolí rodinných domů, náměstí, parky, zahrady aj. Dlažba je mrazuvzdorná a je opatřena ochranným systémem Protect System IN proti znečištění a pronikání vody.



HISTORIK – hnědá

povrch rumplovaný



přírodní

cihlová

tmavohnědá

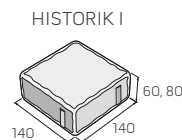
tmavý okr

hnědá

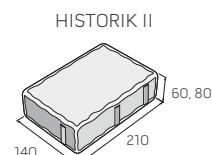
černá

colormix Stromboli

výrobek	barva	cena (Kč/m ²) s DPH
HISTORIK I – výška 60	přírodní	393,30
	cihlová, tmavohnědá, tmavý okr, hnědá, černá	481,60
	Stromboli	520,30
HISTORIK I – výška 80	přírodní	444,10
	cihlová, tmavohnědá, tmavý okr, hnědá, černá	520,30
	Stromboli	545,70
HISTORIK II – výška 60	přírodní	393,30
	cihlová, tmavohnědá, tmavý okr, hnědá, černá	481,60
	Stromboli	520,30
HISTORIK II – výška 80	přírodní	444,10
	cihlová, tmavohnědá, tmavý okr, hnědá, černá	520,30
	Stromboli	545,70



HISTORIK I



HISTORIK II

i Dlažbu doporučujeme doplnit Rumplovaným krajovým kamenem, str. 127 a zdicími kameny CRASH BLOCK, str. 104.



MONUME



MONUME – colormix Piedo



MONUME – colormix Piano

povrch hladký



přírodní



colormix Piedo



colormix Piano

povrch tryskaný

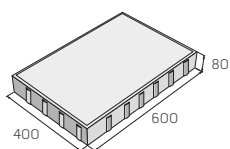


přírodní

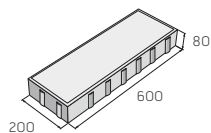


colormix Piano

MONUME I



MONUME II



výrobek	barva	povrch	cena (Kč/m ²) s DPH
MONUME I	přírodní	hladký	603,80
	Piano, Piedo	hladký	652,20
	přírodní, Piano	tryskaný	652,20
MONUME II	přírodní	hladký	603,80
	Piano, Piedo	hladký	652,20
	přírodní, Piano	tryskaný	652,20

VISIO, RHOMBEN



Tyto dlažby jsou představitelkami typu dlažeb s tzv. prostorovým efektem dlážděné plochy. Díky výšce 60 mm jsou použitelné jak pro plochy s lehkým zatížením, tak i pro místa s občasným pojezdem osobních automobilů. Dlažby jsou mrazuvzdorné a jsou opatřeny ochranným systémem Protect System IN proti znečištění a pronikání vody.



RHOMBEN – přírodní, bílá, černá



VISIO – přírodní, bílá, černá

povrch hladký

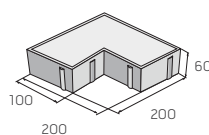


přírodní

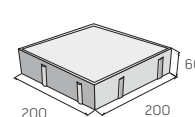
černá

bílá

VISIO



RHOMBEN



výrobek	barva	cena (Kč/m ²) s DPH
VISIO	přírodní	367,80
	černá, bílá	444,10
RHOMBEN	přírodní	367,80
	černá, bílá	444,10



H-PROFIL



Zámková dlažba H-PROFIL je vhodná pro všechny typy zpevněných ploch jak na veřejných prostranstvích, tak v okolí rodinných domů. Její předností je pevná vazba mezi dlažebními kameny, které do sebe zapadají a tvoří pevný zámek proti posouvání. Dlažba je mrazuvzdorná a je opatřena ochranným systémem Protect System IN proti znečištění a pronikání vody.

H-PROFIL – přírodní

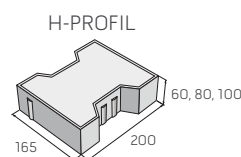
povrch hladký



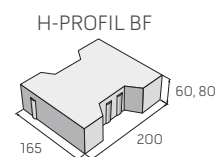
přírodní

červená

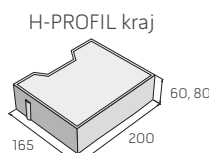
písková



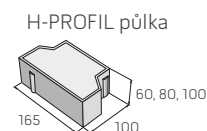
H-PROFIL



H-PROFIL BF



H-PROFIL kraj



H-PROFIL půlka

Základní kameny dlažeb H-PROFIL skladba jsou dodávány na paletě s určitým počtem krajových kamenů a půlek. Dlažba H-PROFIL o výšce 80 a 100 mm je určena i pro strojní pokládku (SP).

výrobek	barva	cena (Kč/m ²) s DPH
H-PROFIL – výška 60	přírodní	214,20
	červená, písková	319,40
H-PROFIL kraj – výška 60	přírodní	303,70
	červená	379,90
H-PROFIL půlka – výška 60	přírodní	303,70
	červená	379,90
H-PROFIL BF skladba – výška 60	přírodní	240,80
	červená	317,00
H-PROFIL – výška 80	přírodní	278,30
H-PROFIL SP – výška 80	červená, písková	354,50
	přírodní	278,30
H-PROFIL BF SP – výška 80	červená, písková	354,50
	přírodní	301,30
H-PROFIL kraj – výška 80	červená	354,50
	přírodní	354,50
H-PROFIL půlka – výška 80	přírodní	354,50
	červená	430,80
H-PROFIL BF skladba – výška 80	přírodní	291,60
	červená	367,80
H-PROFIL – výška 100	přírodní	354,50
	červená	405,40
H-PROFIL půlka – výška 100	přírodní	422,30
	červená	479,20
H-PROFIL skladba – výška 100	přírodní	354,50
	červená, písková	405,40
H-PROFIL SP – výška 100	přírodní	354,50
	červená, písková	405,40

HOLLAND



Dlažba HOLLAND je vzhledem k nabízeným výškám určena pro všechny typy zpevněných ploch. Kameny o výšce 40 mm jsou určeny jen pro pohyb chodců, výška 60 mm je vhodná pro chodníky, pěší zóny a občasný pojezd osobních automobilů. Kameny o výšce 80 mm lze použít pro plochy s vyšší zátěží. Dlažba je mrazuvzdorná a je opatřena ochranným systémem Protect System IN proti znečištění a pronikání vody.

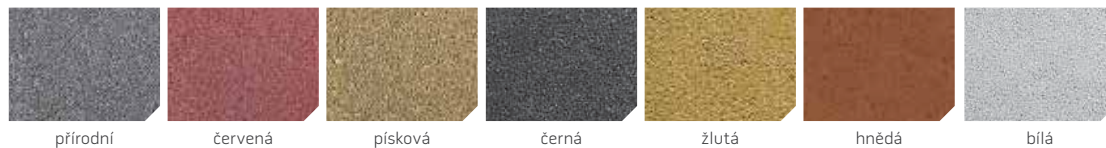


HOLLAND – bílá, černá



HOLLAND – colormix Festival

povrch hladký



přírodní

červená

písková

černá

žlutá

hnědá

bílá

povrch rumplováný



colormix Festival

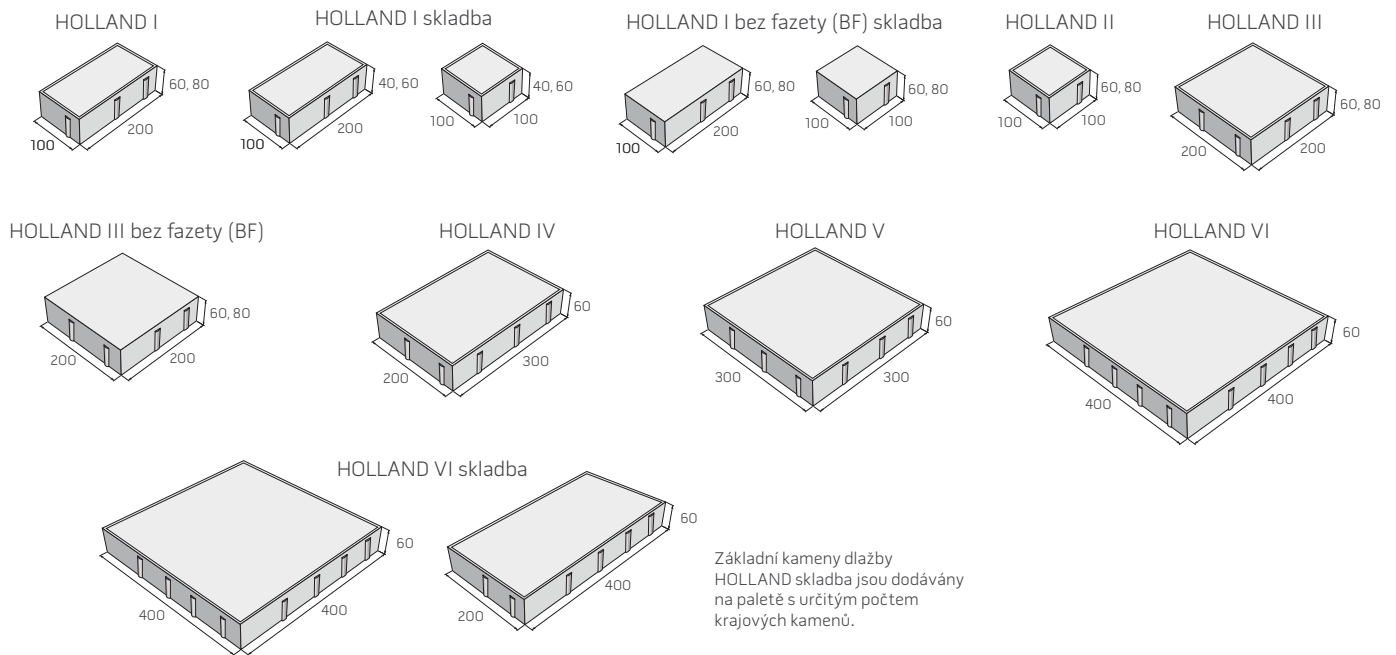
colormix Kalahari

přírodní

colormix Festival

colormix Kalahari

HOLLAND



Základní kameny dlažby HOLLAND skladba jsou dodávány na paletě s určitým počtem krajových kamenů.

výrobek	barva	povrch	cena (Kč/m ²) s DPH
HOLLAND I skladba – výška 40	přírodní	hladký	202,10
	červená, písková, hnědá, černá	hladký	307,30
	žlutá	hladký	354,50
HOLLAND I – výška 60	přírodní	hladký	214,20
	červená, písková, černá, hnědá	hladký	319,40
	žlutá	hladký	379,90
HOLLAND I BF skladba – výška 20	přírodní	hladký	252,90
	červená	hladký	346,10
HOLLAND I – výška 80	přírodní	hladký	278,30
	červená, písková, černá, hnědá	hladký	354,50
	žlutá	hladký	444,10
HOLLAND I BF skladba – výška 80	přírodní	hladký	301,30
	červená	hladký	354,50
HOLLAND II – výška 60	přírodní	hladký	266,20
	červená, písková, černá, hnědá	hladký	329,10
	žlutá	hladký	393,30
HOLLAND II – výška 80	přírodní	hladký	303,70
	červená, písková, černá	hladký	367,80
	žlutá	hladký	444,10
HOLLAND III – výška 60	přírodní	hladký	278,30
	červená, písková, hnědá, černá, bílá	hladký	354,50
	žlutá	hladký	418,70
HOLLAND III BF – výška 60	přírodní	hladký	303,70
	červená	hladký	354,50
HOLLAND III – výška 80	přírodní	hladký	317,00
	červená, písková, černá, hnědá	hladký	393,30
	žlutá	hladký	481,60
HOLLAND III BF – výška 80	přírodní	hladký	342,40
HOLLAND IV – výška 60	přírodní	hladký	278,30
HOLLAND V – výška 60	přírodní	hladký	278,30
HOLLAND VI – výška 60	přírodní	hladký	278,30
HOLLAND VI skladba – výška 60	přírodní	hladký	303,70
HOLLAND I skladba – výška 60	přírodní	rumplovaný	393,30
HOLLAND III – výška 60	přírodní	rumplovaný	393,30
HOLLAND I MIX skladba – výška 40	Kalahari, Festival	hladký	342,20
HOLLAND I MIX – výška 60	Kalahari, Festival	hladký	367,80
HOLLAND I MIX skladba – výška 60	Kalahari, Festival	rumplovaný	507,00
HOLLAND III MIX – výška 60	Kalahari, Festival	hladký	405,40

QUATRO, PAROLIN



Dlažba QUATRO je vzhledem ke své výšce 80 mm vhodná pro všechny typy zpevněných ploch s různými stupni zatížení. Dlažba PAROLIN má tvar vlnovky, která plní funkci zámku proti posuvu kamenů a výška 60 mm umožňuje využití této dlažby na chodníky, pěší zóny, zahrady a parkové úpravy. Dlažby jsou mrazuvzdorné a jsou opatřeny ochranným systémem Protect System IN proti znečištění a pronikání vody.



PAROLIN – písková



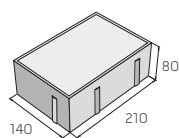
QUATRO – černá (atyp)

QUATRO – povrch hladký

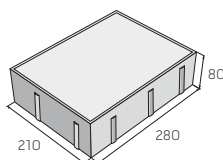


přírodní

QUATRO II



QUATRO IV



PAROLIN – povrch hladký



přírodní

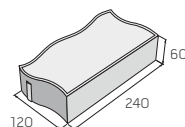
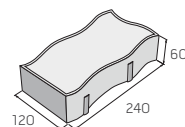
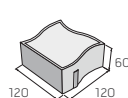
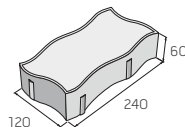


červená



písková

PAROLIN skladba



Základní kameny dlažby PAROLIN skladba jsou dodávány na paletě s určitým počtem krajových kamenů a půlek.

výrobek	barva	cena (Kč/m ²) s DPH
QUATRO II, IV	přírodní	367,80
PAROLIN skladba	přírodní	227,50
	červená, písková	303,70



UNI-DEKOR, UNI-MARKANT



UNI-MARKANT – písková



UNI-DEKOR – přírodní

povrch hladký

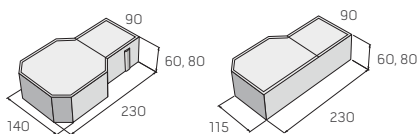


přírodní

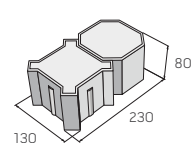
červená

písková

UNI-DEKOR skladba



UNI-MARKANT



Základní kameny dlažby UNI-DEKOR skladba jsou dodávány na paletě s určitým počtem krajových kamenů.

výrobek	barva	cena (Kč/m ²) s DPH
UNI-DEKOR skladba – výška 60	přírodní	227,50
	červená, písková	303,70
UNI-DEKOR skladba – výška 80	přírodní	291,60
	červená, písková	354,50
UNI-MARKANT	přírodní	342,40
	červená, písková	418,70

DLAŽBA PRO NEVIDOMÉ



Dlažební prvky se speciální hmatovou úpravou (výstupky, drážky), které jsou určeny jako doplněk ke všem typům zpevněných ploch tam, kde je nutno vést nevidomé a slabozraké chodce určitým směrem nebo je upozornit na změnu směru, přechod pro chodce, zastávku MHD apod. Dlažby jsou mrazuvzdorné a jsou opatřeny ochranným systémem Protect System IN proti znečištění a pronikání vody.



HOLLAND I SLP – červená



SLP s vodicími linií – bílá

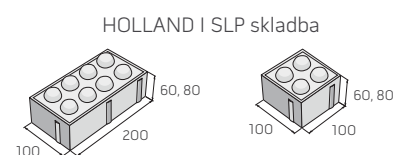
HOLLAND SLP, H-PROFIL SLP povrch hladký



SLP s vodicími linií povrch hladký

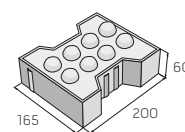


výrobek	barva	cena (Kč/m ²) s DPH
HOLLAND I SLP skladba – výška 60	přírodní	494,90
	červená, bílá	571,10
HOLLAND I SLP skladba – výška 80	přírodní	596,50
	červená	672,80
H-PROFIL SLP	přírodní	494,90
	červená	571,10
SLP s vodicími linií	přírodní	520,30
	bílá	596,50

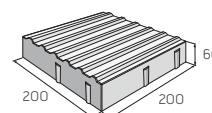


Základní kameny dlažby HOLLAND SLP skladba jsou dodávány na paletě s určitým počtem krajových kamenů.

H-PROFIL SLP



SLP s vodicími linií

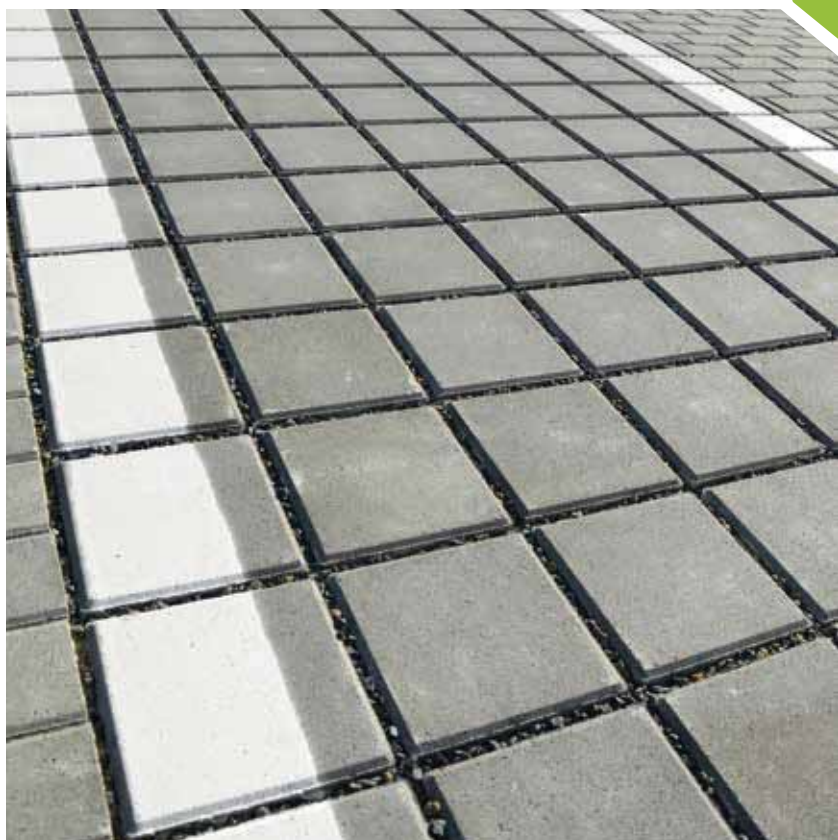




VEGETAČNÍ A DRENÁŽNÍ



TBX – přírodní



HYDROSET – přírodní

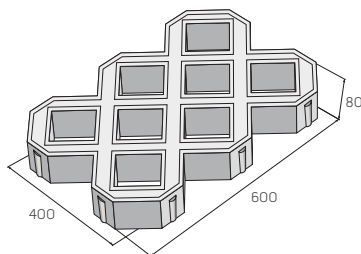
Vegetační dlažby umožňují propojit venkovní komunikace s příjezdem do garáže nebo na parkoviště. Některé typy dlažeb splňují navíc drenážní funkci – HYDRONET, HYDROSTAR, HYDROSET, HYDROBAR. Jejich provedení pomáhá k rychlejšímu odvodu srážkové vody. Dlažby jsou mrazuvzdorné a jsou opatřeny ochranným systémem Protect System IN proti znečištění a pronikání vody.

povrch hladký

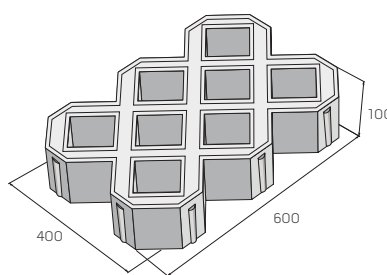


přírodní

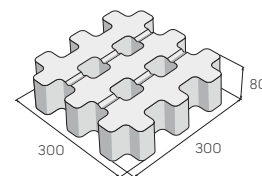
TBX 40/60/8



TBX 40/60/10



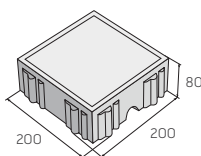
HYDRONET



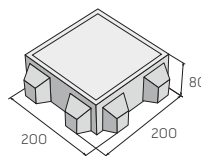
výrobek	cena (Kč/ks) s DPH
TBX 40/60/8	76,20
TBX 40/60/10	88,30
HYDRONET	33,90

výrobek	cena (Kč/m ²) s DPH
HYDROSTAR	367,80
HYDROSET	367,80
HYDROBAR	367,80

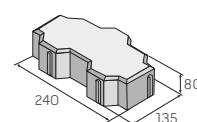
HYDROSTAR



HYDROSET



HYDROBAR







DOPLŇKY KE KOMUNIKACÍM

K oddělení různých typů ploch – vozovek,
chodníků, trávníků

Výrobky z produkce **PRESBETON Nova, s.r.o.**

OBRUBNÍKY



Podle způsobu použití dělíme obrubníky na silniční, chodníkové a zahradní. Speciální kategorií jsou bezbariérové zastávkové obrubníky, které jsou určeny k použití na autobusových, trolejbusových a tramvajových zastávkách. Všechny obrubníky jsou mrazuvzdorné.



Chodníkový obrubník



Silniční obrubník

Silniční obrubníky – povrch hladký



přírodní

Chodníkové obrubníky – povrch hladký



přírodní



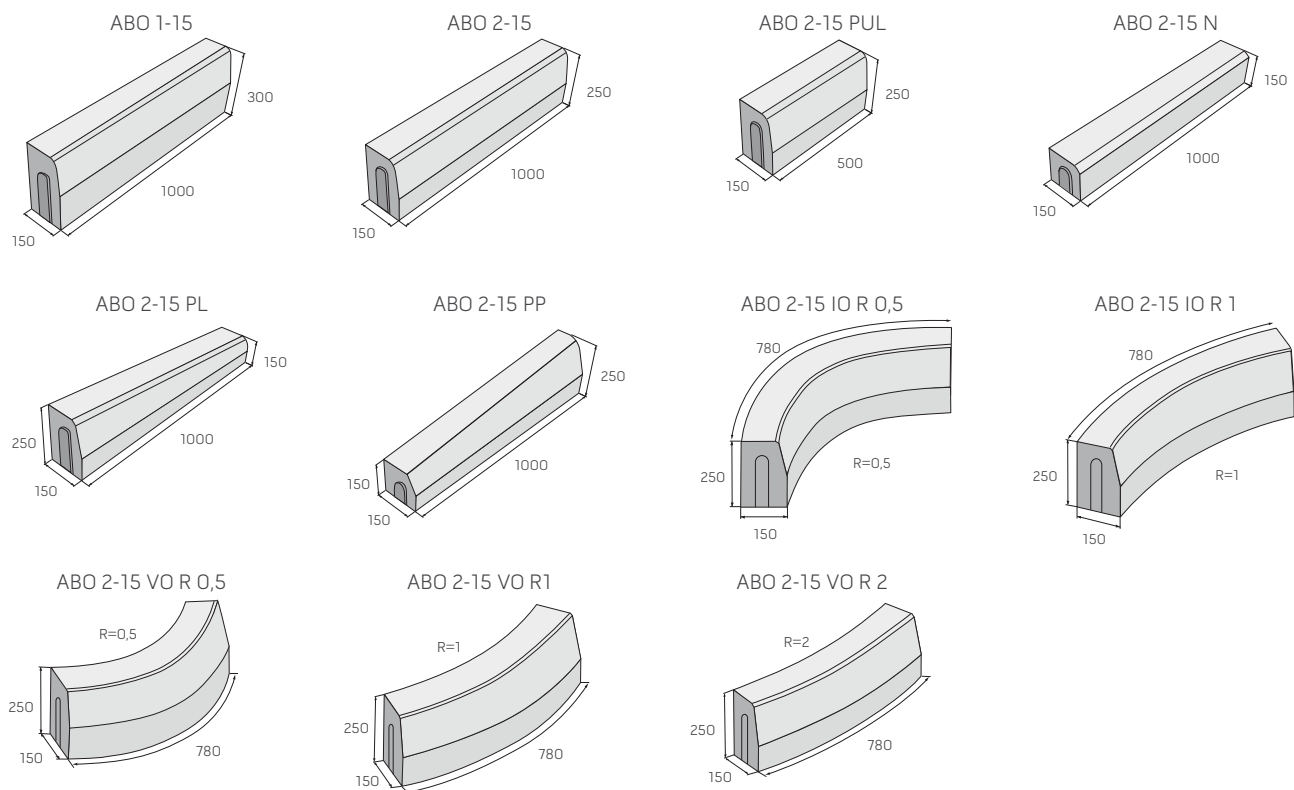
černá



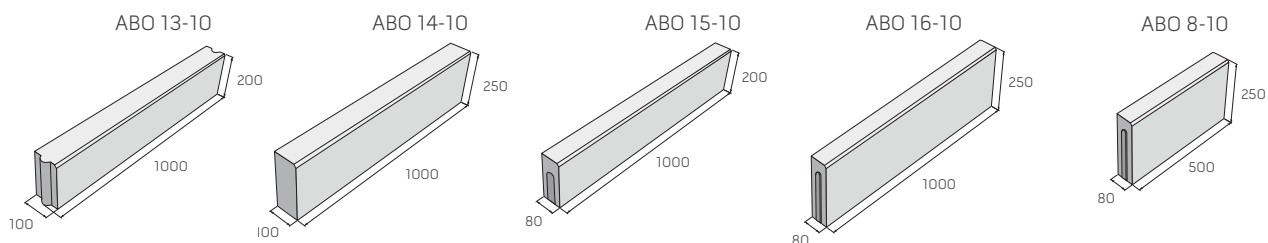
hnědá

OBRUBNÍKY

Silniční obrubníky



Chodníkové obrubníky



Silniční obrubníky

výrobek / typové označení	cena (Kč/ks) s DPH
Silniční obrubník / ABO 1-15	176,70
Silniční obrubník / ABO 2-15	134,30
Silniční obrubník / ABO 2-15 PUL	100,40
Silniční obrubník – přechodový levý / ABO 2-15 PL	405,40
Silniční obrubník – přechodový pravý / ABO 2-15 PP	405,40
Silniční obrubník – nájezdový / ABO 2-15 N	123,40
Silniční obrubník – obloukový vnější / ABO 2-15 VO R 0,5	405,40
Silniční obrubník – obloukový vnější / ABO 2-15 VO R 1	405,40
Silniční obrubník – obloukový vnější / ABO 2-15 VO R 2	405,40
Silniční obrubník – obloukový vnitřní / ABO 2-15 IO R 0,5	405,40
Silniční obrubník – obloukový vnitřní / ABO 2-15 IO R 1	405,40

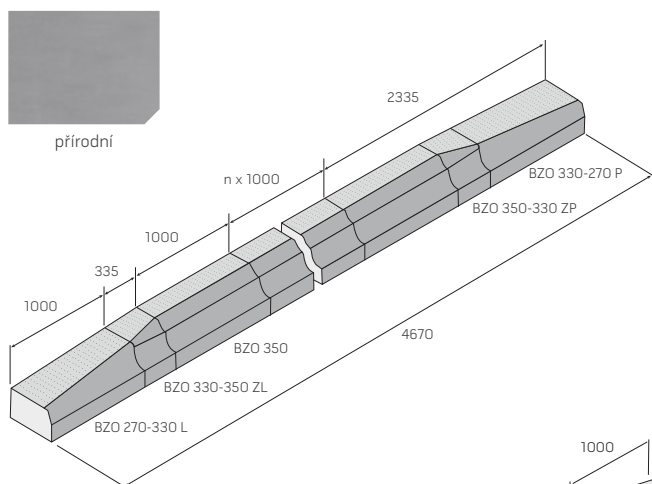
Chodníkové obrubníky

výrobek / typové označení	barva	cena (Kč/ks) s DPH
Chodníkový obrubník / ABO 13-10	přírodní	112,50
Chodníkový obrubník / ABO 14-10	přírodní	116,20
Chodníkový obrubník / ABO 15-10	přírodní	106,50
Chodníkový obrubník / ABO 16-10	přírodní	112,50
Chodníkový obrubník / ABO 16-10	černá, hnědá	152,50
Chodníkový obrubník / ABO 8-10	přírodní	67,80

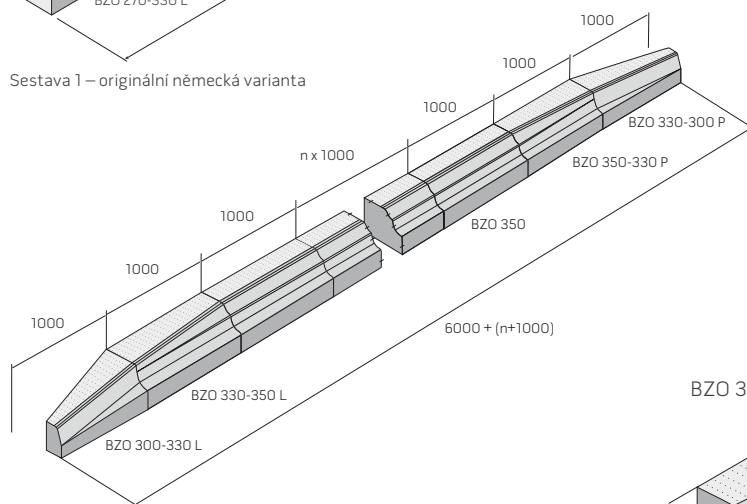
ZASTÁVKOVÉ OBRUBNÍKY



Bezbariérové zastávkové obrubníky – povrch hladký

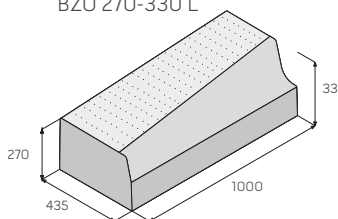


Sestava 1 – originální německá varianta

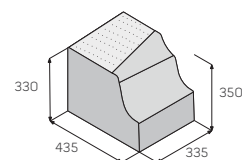


Sestava 2 – přechodové kusy navazují na standardní silniční obrubníky – náběhové kusy mají délku 1 m

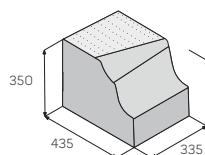
BZO 270-330 L



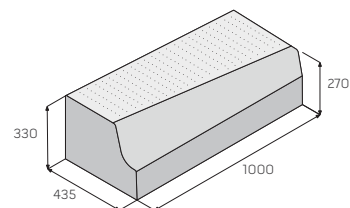
BZO 330-350 ZL



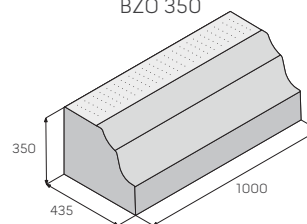
BZO 350-330 ZP



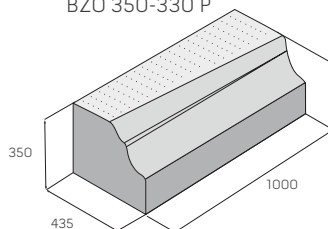
BZO 330-270 P



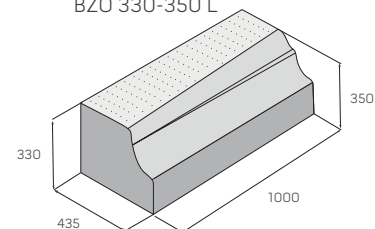
BZO 350



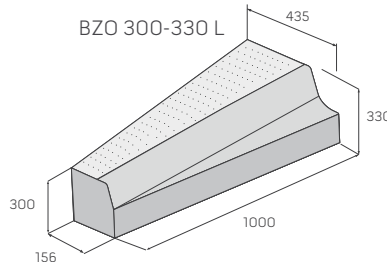
BZO 350-330 P



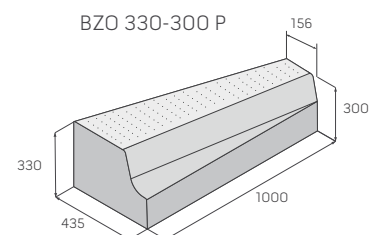
BZO 330-350 L



BZO 300-330 L



BZO 330-300 P



výrobek / typové označení	cena (Kč/ks) s DPH
Náběhový zkrácený levý / BZO 330-350 ZL	1 778,70
Náběhový zkrácený pravý / BZO 350-330 ZP	1 778,70
Přechodový levý / BZO 270-330 L	2 668,10
Přechodový pravý / BZO 330-270 P	2 668,10
Přímý / BZO 350	2 668,10
Náběhový pravý / BZO 350-330 P	2 668,10
Náběhový levý / BZO 330-350 L	2 668,10
Přechodový pravý / BZO 330-300 P	2 155,00
Přechodový levý / BZO 300-330 L	2 155,00



OBRUBNÍKY



Zahradní obrubník

Zahradní obrubníky – povrch hladký



přírodní

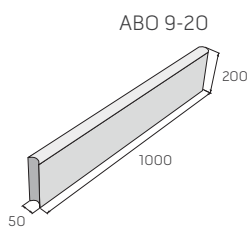
červená

písková

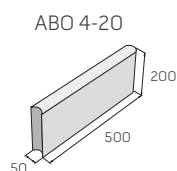
hnědá

žlutá

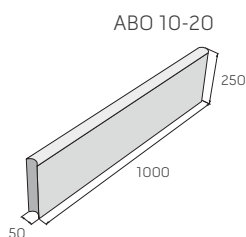
černá



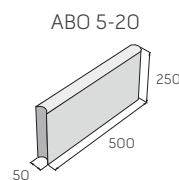
ABO 9-20



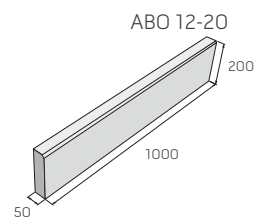
ABO 4-20



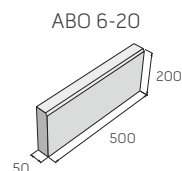
ABO 10-20



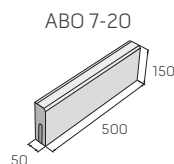
ABO 5-20



ABO 12-20



ABO 6-20



ABO 7-20

výrobek / typové označení	barva	cena (Kč/ks) s DPH
Zahradní obrubník / ABO 9-20	přírodní	70,20
	červená, hnědá, černá, písková	95,60
	žlutá	108,90
	přírodní	37,50
Zahradní obrubník / ABO 4-20	červená, hnědá, černá, písková	49,60
	žlutá	55,70
	přírodní	75,00
Zahradní obrubník / ABO 10-20	přírodní	44,80
Zahradní obrubník / ABO 5-20	přírodní	70,20
Zahradní obrubník / ABO 12-20	přírodní	39,90
Zahradní obrubník / ABO 6-20	přírodní	31,50
Zahradní obrubník / ABO 7-20	červená, písková, hnědá	43,60

NATURAL OBRUBNÍKY



Břidlicový lem – černá



Natural obrubník OL 600 – černá (atyp)

Natural obrubníky – povrch reliéfní, hladký

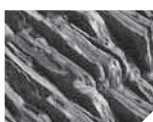


hnědá

karamelová

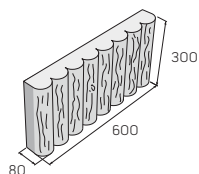
olivová

Břidlicový lem – povrch reliéfní

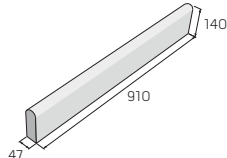


černá

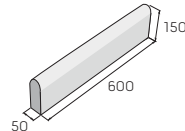
Zahradní obrubník BARK



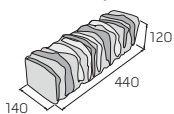
Zahradní obrubník OL 910



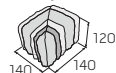
Zahradní obrubník OL 600



Břidlicový lem



Břidlicový lem – roh



výrobek / typové označení	barva	povrch	cena (Kč/ks) s DPH
Zahradní obrubník / BARK	hnědá	reliéfní	263,80
Zahradní obrubník / OL 910	karamelová, olivová	hladký	232,30
Zahradní obrubník / OL 600	olivová	reliéfní	146,40
Břidlicový lem	černá	reliéfní	198,40
Břidlicový lem – roh	černá	reliéfní	79,90



*Ideální kombinovat
s Natural dlažbami,
od str. 52.*



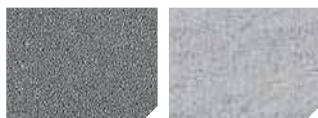
SILNIČNÍ PŘÍDLAŽBA, ŽLABY



Silniční přídlažba se používá při výstavbě komunikací k vytvoření podélného pruhu souběžného s obrubami. Žlaby se pokládají do dlážděné plochy k rychlému odvedení povrchové dešťové vody. Příkopové žlaby slouží k vytvoření dna silničních a jiných příkopů, kterými odtéká srážková voda. Všechny žlaby a přídlažby jsou mrazuvzdorné.

Žlab do dlažby

ABK, TBM, TBO 3 povrch hladký



přírodní

bílá

TBO 1, 2, 4, 5 povrch hladký



přírodní

Žlab BARK povrch reliéfní

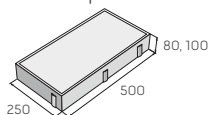


hnědá

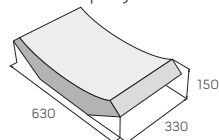
béžová/hnědá

hnědá/černá

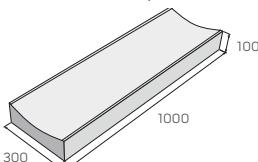
Silniční přídlažba



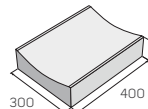
Příkopový žlab



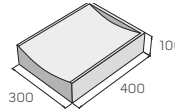
TBO 1-30/100



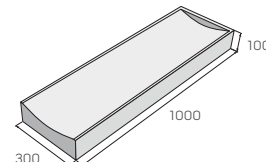
TBO 1-30/40



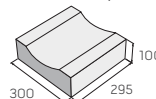
TBO 2-30/40



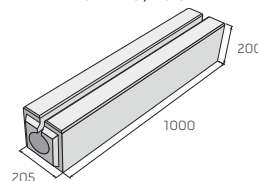
TBO 2-30/100



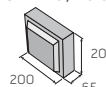
TBO 3-30/30



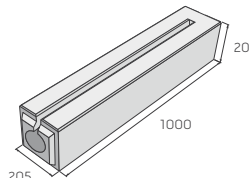
TBO 4-20/100



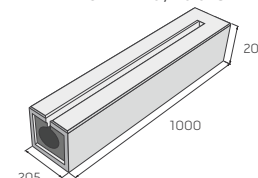
TBO 4-20/100 Z



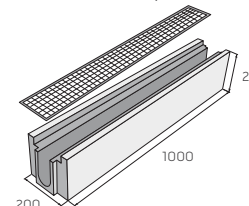
TBO 4-20/100 UP



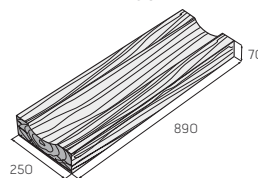
TBO 4-20/100 UL



TBO 5-23/100



Žlab BARK



výrobek / typové označení	barva	cena (Kč/ks) s DPH
Silniční přídlažba / ABK 50-25-8	přírodní	62,90
	bílá	83,50
Silniční přídlažba / ABK 50-25-10	přírodní	72,60
	bílá	93,20
Příkopový žlab / TBM 1-65/33	přírodní	75,00
Žlab do dlažby – průběžný / TBO 1-30/100	přírodní	799,80
Žlab do dlažby – průběžný zkrácený / TBO 1-30/40	přírodní	413,80
Žlab do dlažby – koncový / TBO 2-30/100	přírodní	867,60
Žlab do dlažby – koncový zkrácený / TBO 2-30/40	přírodní	452,50
Žlab do dlažby – průběžný / TBO 3-30/30	přírodní	62,90
Štěrbinový žlab / TBO 4-20/100	přírodní	1 120,50
Štěrbinový žlab koncový pravý TBO 4-20/100 UP	přírodní	1 197,90
Štěrbinový žlab koncový levý TBO 4-20/100 UL	přírodní	1 197,90
Záslepka – žlab do dlažby / TBO 4-20/100 Z	přírodní	190,00
Žlab do dlažby – s kovovým roštem / TBO 5-23/100	přírodní	1 493,10
	hnědá	381,20
Žlab BARK	béžová/hnědá, hnědá/černá	441,70

B Výrobek je součástí systému BARK, str. 14–15.

DĚLICÍ PRVKY



Základní vlastností dělicích prvků je viditelné oddělení několika ploch od sebe, např. pěších zón, chodníků, parkovišť a podobných ploch od okolí nebo od sebe navzájem. Případně mohou sloužit k ohraničení vytyčeného prostoru či k zamezení vjezdu na určité plochy (soukromé parkoviště, trávník apod.). Všechny prvky jsou mrazuvzdorné a jsou opatřeny ochranným systémem Protect System IN proti znečištění a pronikání vody.



GAMA – hladký



DELTA – hladký

DĚLICÍ PRVKY

povrch hladký



přírodní

povrch tryskaný



přírodní

Kostka BARK – povrch reliéfní



hnědá



béžová/hnědá

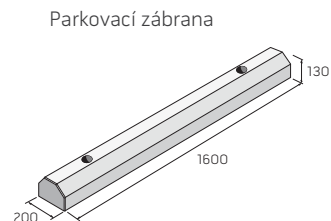
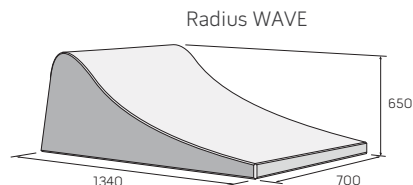
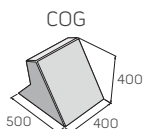
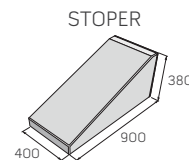
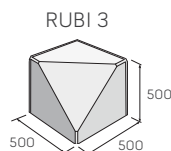
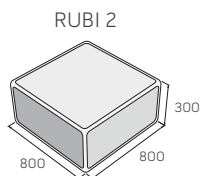
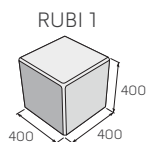
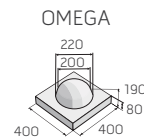
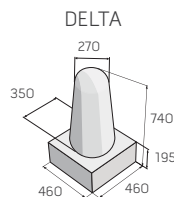
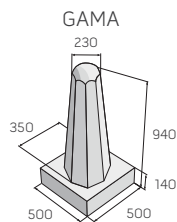
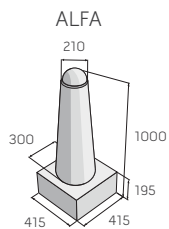


hnědá/černá

Kostka TOGO – povrch reliéfní

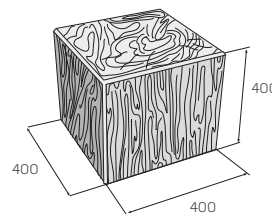


hnědá

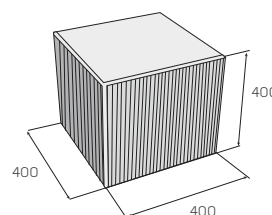


výrobek	barva	povrch	cena (Kč/ks) s DPH
ALFA	přírodní	hladký	1 650,40
	přírodní	tryskaný	1 841,60
GAMA	přírodní	hladký	1 650,40
	přírodní	tryskaný	1 841,60
DELTA	přírodní	hladký	1 650,40
	přírodní	tryskaný	1 841,60
OMEGA	přírodní	hladký	418,70
	přírodní	tryskaný	494,90
RUBI 1	přírodní	hladký	1 231,80
	přírodní	tryskaný	1 612,90
RUBI 2	přírodní	hladký	2 578,50
RUBI 3	přírodní	hladký	1 612,90
Kostka BARK	hnědá	reliéfní	2 038,90
	béžová/hnědá, hnědá/černá	reliéfní	2 159,90
Kostka TOGO	hnědá	reliéfní	2 159,90
	přírodní	hladký	1 460,50
STOPER	přírodní	tryskaný	1 904,50
	přírodní	hladký	1 015,20
Radius WAVE	přírodní	hladký	7 496,00
Parkovací zábrana	přírodní	hladký	430,80

Kostka BARK



Kostka TOGO



B Výrobek je součástí systému BARK, str. 14–15.





ZDICÍ PRVKY

Na výstavbu zídek, plotů, garáží, okrasných stěn
a jednoduché zahradní architektury

Výrobky z produkce **PRESBETON Nova, s.r.o.**

FACE BLOCK



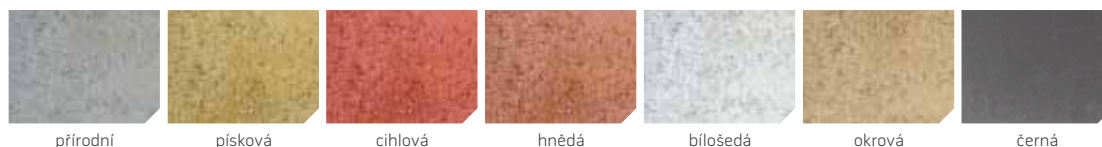
Tyto tvarovky jsou určeny pro výstavbu budov, garáží, okrasných zídek a stěn, oplocení, drobné zahradní architektury aj. Pohledové části tvarovek nevyžadují další povrchovou úpravu a nejsou určeny ke zdění beze spár. K ukončení staveb slouží zákrytové desky FACE BLOCK, případně univerzální zákrytové desky. Tvarovky jsou mrazuvzdorné a jsou opatřeny ochranným systémem Protect System IN.



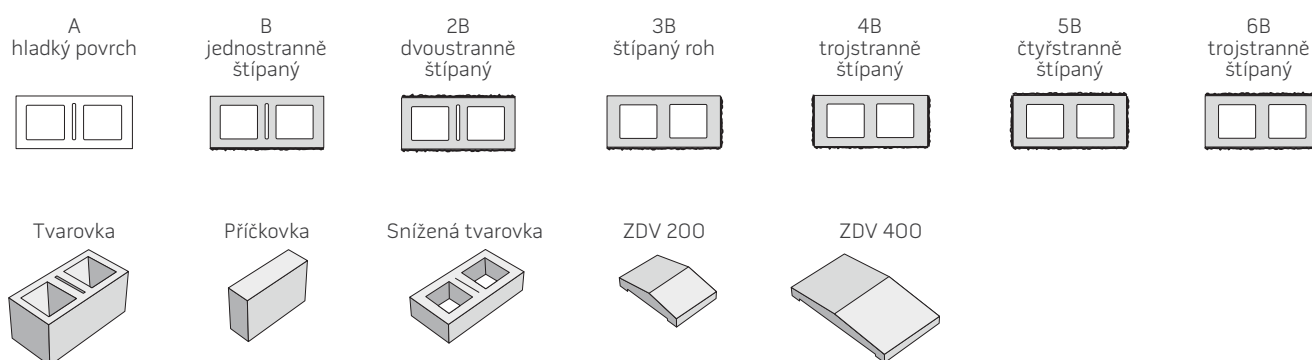
FACE BLOCK – černá

FACE BLOCK

povrch hladký



povrch štípaný



výrobek / typové označení	rozměr d x š x v (mm)	barva	povrch	cena (Kč/ks) s DPH
Tvarovka hladká* / HX 2/19/A	390 x 190 x 190	přírodní	hladký	61,70
		písková, cihlová, hnědá, bílošedá, okrová	hladký	73,80
Tvarovka jednostranně štípaná* / HX 2/19/B	390 x 195 x 190	přírodní	štípaný	67,80
		písková, cihlová, hnědá, bílošedá, okrová, černá	štípaný	79,90
Tvarovka oboustranně štípaná* / HX 2/19/2B	390 x 200 x 190	přírodní	štípaný	88,30
		písková, cihlová, hnědá, bílošedá, okrová, černá	štípaný	110,10
Tvarovka – štípaný roh / HX 2/19/3B	395 x 195 x 190	přírodní	štípaný	99,20
		písková, cihlová, hnědá, bílošedá, okrová, černá	štípaný	113,70
Tvarovka – štípané 3 strany / HX 2/19/4B	400 x 195 x 190	přírodní	štípaný	125,80
		písková, cihlová, hnědá, bílošedá, okrová, černá	štípaný	142,80
Tvarovka – štípané 4 strany / HX 2/19/5B	400 x 200 x 190	přírodní	štípaný	160,90
		písková, cihlová, hnědá, bílošedá, okrová, černá	štípaný	174,20
Tvarovka – štípané 3 strany / HX 2/19/6B	395 x 200 x 190	přírodní	štípaný	139,20
		písková, cihlová, hnědá, bílošedá, okrová, černá	štípaný	151,30
Snížená tvarovka jednostranně štípaná / SX 2/19/B	390 x 195 x 90	přírodní	štípaný	33,90
Snížená tvarovka oboustranně štípaná / SX 2/19/2B	390 x 200 x 90	přírodní	štípaný	37,50
Příčkovka hladká / HX 4/9/A	390 x 90 x 190	přírodní	hladký	36,30
		cihlová, hnědá, okrová, černá	hladký	41,10
Příčkovka jednostranně štípaná / HX 4/9/B	390 x 95 x 190	přírodní	štípaný	36,30
		písková, cihlová, hnědá, bílošedá, okrová, černá	štípaný	42,40
Obkladový pásek – jednostranně štípaný / HX 4/200/B	200 x 30 x 50	přírodní	štípaný	3,60
		písková, cihlová, hnědá, bílošedá, okrová, černá	štípaný	6,10
Zákrytová deska se štípaným čelem / ZDV 200 – doplňková tvárnice	200 x 300 x 70	přírodní	štípaný	62,90
		písková, cihlová, hnědá, bílošedá, okrová, černá	štípaný	75,00
Zákrytová deska sloupková se štípaným čelem ZDV 400 – doplňková tvárnice N	240 x 500 x 70	přírodní	štípaný	119,80
		písková, hnědá, cihlová, okrová, bílošedá, černá	štípaný	146,40

* Možnost půlení.

CRASH BLOCK



Zdicí kameny se záměrně otlučeným povrchem, které imitují přírodní stavební materiál. Používají se na výstavbu oplocení, obrub, zádek a okrasných stěn, především v zahradní a městské architektuře, v parcích aj. K ukončení staveb slouží zákrtytové desky CRASH BLOCK. Kameny jsou mrazuvzdorné a jsou opatřeny ochranným systémem Protect System IN.



CRASH BLOCK – hnědá



CRASH BLOCK – černá

povrch rumplovaný



přírodní

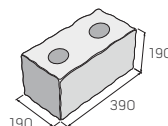
cihlová

hnědá

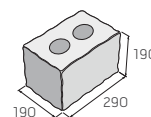
okrová

černá

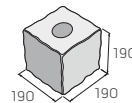
HX 4/19/R



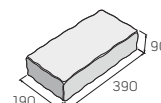
HX 6/19/R



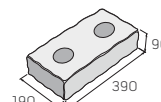
HX 8/19/R



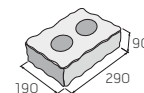
HX 4/9/R



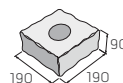
HX 4/9/RO



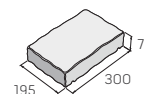
HX 6/9/RO



HX 8/9/RO



ZDR 200



výrobek / typové označení	barva	cena (Kč/ks) s DPH
Základní zdicí kámen / HX 4/19/R	přírodní	100,40
	cihlová, hnědá, okrová, černá	113,70
Zdicí kámen tříčtvrteční / HX 6/19/R	přírodní	92,00
	cihlová, hnědá, okrová, černá	107,70
Zdicí kámen poloviční / HX 8/19/R	přírodní	62,90
	cihlová, hnědá, okrová, černá	71,40
Zdicí kámen snížený s otvory / HX 4/9/RO	přírodní	67,80
	cihlová, hnědá, okrová, černá	75,00
Zdicí kámen snížený plný / HX 4/9/R	přírodní	60,50
	cihlová, hnědá, okrová, černá	67,80
Zdicí kámen snížený s otvory / HX 6/9/RO	přírodní	61,70
	cihlová, hnědá, okrová, černá	71,40
Zdicí kámen snížený s otvorem / HX 8/9/RO	přírodní	41,10
	cihlová, hnědá, okrová, černá	47,20
Zákrtytová deska / ZDR 200 – doplňková tvárnice	přírodní	58,10
	cihlová, hnědá, okrová, černá	66,60



SIMPLE BLOCK



SIMPLE BLOCK – okrová



SIMPLE BLOCK – přírodní

Zdicí systém SIMPLE BLOCK je určen pro výstavbu drobných staveb, zídek, oplocení apod. Tvarovky jsou vyráběny s faze-
tou a jsou tedy určeny pro technologii bezspárového zdění. K ukončení staveb slouží zákrytové desky SIMPLE BLOCK
nebo plné tvarovky. Tvarovky jsou mrazuvzdorné a jsou opatřeny ochranným systémem Protect System IN.

povrch hladký



přírodní

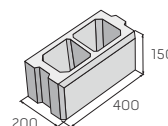
okrová

cihlová

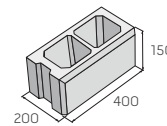
černá

hnědá

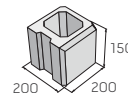
HX 1/20/AF



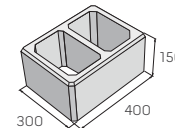
HX 2/20/AF



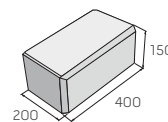
HX 3/20/AF



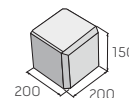
HX 1/30/AF



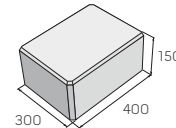
HX 1/20/AFU



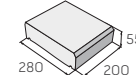
HX 3/20/AFU



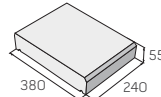
HX 1/30/AFU



ZDS 200



ZDS 300



výrobek / typové označení	barva	cena (Kč/ks) s DPH
Tvarovka průběžná celá / HX 1/20/AF	přírodní	58,10
	okrová, cihlová, černá, hnědá	62,90
Tvarovka ukončující celá / HX 2/20/AF	přírodní	58,10
	okrová, cihlová, černá, hnědá	62,90
Tvarovka ukončující poloviční / HX 3/20/AF	přírodní	33,90
	okrová, cihlová, černá, hnědá	41,10
Tvarovka sloupková / HX 1/30/AF	přírodní	69,00
	okrová, cihlová, černá, hnědá	76,20
Tvarovka plná ukončující celá / HX 1/20/AFU	přírodní	156,10
	okrová, cihlová, černá, hnědá	171,80
Tvarovka plná ukončující poloviční / HX 3/20/AFU	přírodní	78,70
	okrová, cihlová, černá, hnědá	87,10
Tvarovka plná sloupková / HX 1/30/AFU	přírodní	236,00
	okrová, cihlová, černá, hnědá	260,20
Zákrytová deska průběžná / ZDS 200 – doplňková tvárnice	přírodní	66,60
	okrová, cihlová, černá, hnědá	79,90
Zákrytová deska sloupková / ZDS 300 – doplňková tvárnice	přírodní	92,00
	okrová, cihlová, černá, hnědá	105,30

RONDE BLOCK



Originální tvarovky oválného tvaru, ze kterých lze tvořit jak rovné, tak vlnité a zaoblené plochy. Primárně je tato tvarovka určena pro výstavbu plotů a zídek. Díky tvarovému řešení tvárnic nejsou nutné žádné další povrchové úpravy pohledových stran tvarovek. K ukončení staveb jsou určeny zákrytové desky RONDE BLOCK (ZDO a ZDP). Tvarovky jsou mrazuvzdorné a jsou opatřeny ochranným systémem Protect System IN.



RONDE BLOCK – přírodní



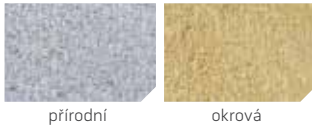
RONDE BLOCK – přírodní



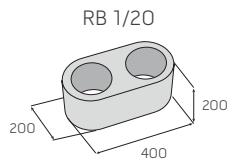
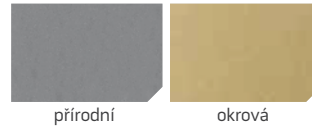
RONDE BLOCK – přírodní

RONDE BLOCK

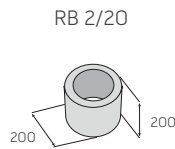
RONDE BLOCK a zákrytové desky ZDS povrch hladký



Zákrytové desky RONDE BLOCK ZDO a ZDP povrch hladký



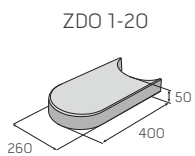
RB 1/20



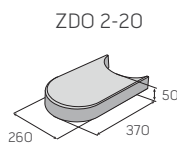
RB 2/20



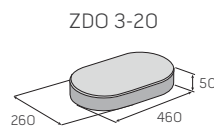
Spojovací kroužek RB-SK



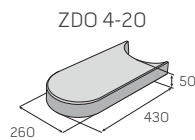
ZDO 1-20



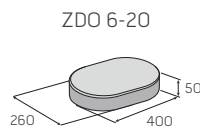
ZDO 2-20



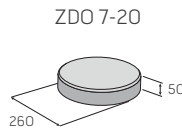
ZDO 3-20



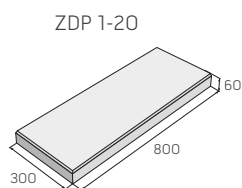
ZDO 4-20



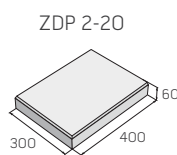
ZDO 6-20



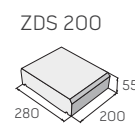
ZDO 7-20



ZDP 1-20

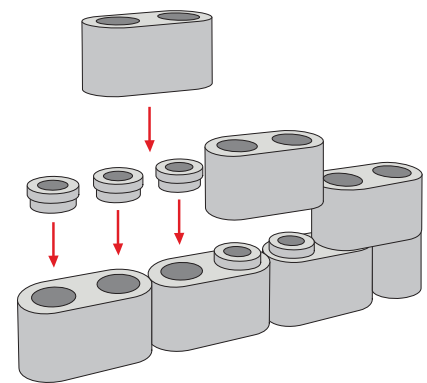


ZDP 2-20



ZDS 200

Princip zdění s použitím betonových spojovacích kroužků



*Inovativní způsob výstavby
pomocí spojovacích kroužků
vám ušetří čas i peníze.*

výrobek / typové označení	barva	cena (Kč/ks) s DPH
Tvarovka průběžná celá / RB 1/20	přírodní	70,20
	okrová	83,50
Tvarovka ukončující poloviční / RB 2/20	přírodní	39,90
	okrová	44,80
Spojovací kroužek / RB-SK	přírodní	3,90
ZDO 1-20 – průběžná	přírodní	176,70
	okrová	202,10
ZDO 2-20 – průběžná zkrácená	přírodní	164,60
	okrová	190,00
ZDO 3-20 – sloupková	přírodní	190,00
	okrová	215,40
ZDO 4-20 – ukončující	přírodní	190,00
	okrová	215,40
ZDO 6-20 – spojovací, ovál	přírodní	176,70
	okrová	202,10
ZDO 7-20 – spojovací, kruh	přírodní	88,30
	okrová	107,70
ZDP 1-20 – průběžná, plochá	přírodní	312,20
	okrová	349,70
ZDP 2-20 – průběžná zkrácená plochá	přírodní	176,70
	okrová	202,10
ZDS 200 – doplňková tvárnice	přírodní	66,60
	okrová	79,90

Možnosti použití kamenů RONDE BLOCK najdete na str. 175–177.

CAKE BLOCK



Zdařilá imitace haklíkového zdiva určená pro výstavbu okrasných zdí a menších zídek. Dle výšky stavby lze volit mezi suchým a mokřým zděním. Jednotlivé bloky lze také použít na výstavbu schodišťových stupňů. Kameny jsou mrazuvzdorné a jsou opatřeny ochranným systémem Protect System IN.



CAKE BLOCK – pískovec mix

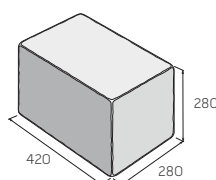
povrch rumplovaný



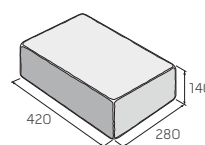
pískovec mix

colormix Arktis

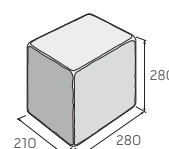
BB 42/28/R



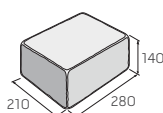
BB 42/14/R



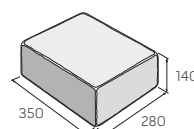
BB 21/28/R



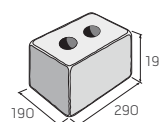
BB 21/14/R



BB 35/14/R



BB 19/19/R



výrobek / typové označení	cena (Kč/ks) s DPH
Zdicí kámen celý základní / BB 42/28/R	272,30
Zdicí kámen snížený / BB 42/14/R	136,70
Zdicí kámen poloviční / BB 21/28/R	136,70
Zdicí kámen čtvrtinový / BB 21/14/R	70,20
Zdicí kámen doplňkový / BB 35/14/R	113,70
Tvarovka kotvící / BB 19/19/R	113,70

Možnosti použití kamenů CAKE BLOCK najdete na str. 173–174.



BETONOVÉ CIHLY LÍCOVÉ

Tyto cihly slouží ke zdění zídek, oplocení, sloupků pergol a jiných zahradních staveb. Svým vzhledem připomínají staré původní pálené cihly. Cihly jsou trvanlivé, mrazuvzdorné a ekologické.



Betonové cihly lícové – červená/hnědá



Betonové cihly lícové – hnědá/žlutá

BCL – povrch hladký, rumplovaný



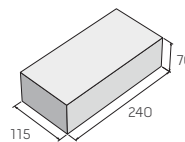
Zákrytová deska povrch hladký



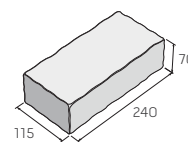
Betonové cihly lícové

výrobek	barva	povrch	cena (Kč/ks) s DPH
BCL	přírodní	hladký	10,90
	červená/černá, červená/hnědá, hnědá/žlutá, tmavě hnědá/hnědá, šedá/černá, hnědá/běžová	hladký	15,70
BCL	přírodní	rumplovaný	14,50
	červená/černá, červená/hnědá, hnědá/žlutá, tmavě hnědá/hnědá, šedá/černá, hnědá/běžová	rumplovaný	19,40

BCL hladká



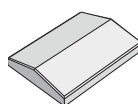
BCL rumplovaná



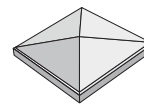
Zákrytové desky

výrobek / typové označení	rozměr d x š x v (mm)	cena (Kč/ks) s DPH
ZD průběžná / ZD 2-13	500 x 200 x 50	141,60
ZD průběžná plochá / ZDP 2-13	500 x 200 x 50	160,90
ZD sloupková / ZDL 3-37	470 x 470 x 80	330,30
ZD sloupková / ZDL 3-50	600 x 600 x 80	526,40

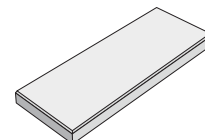
ZD 2-13

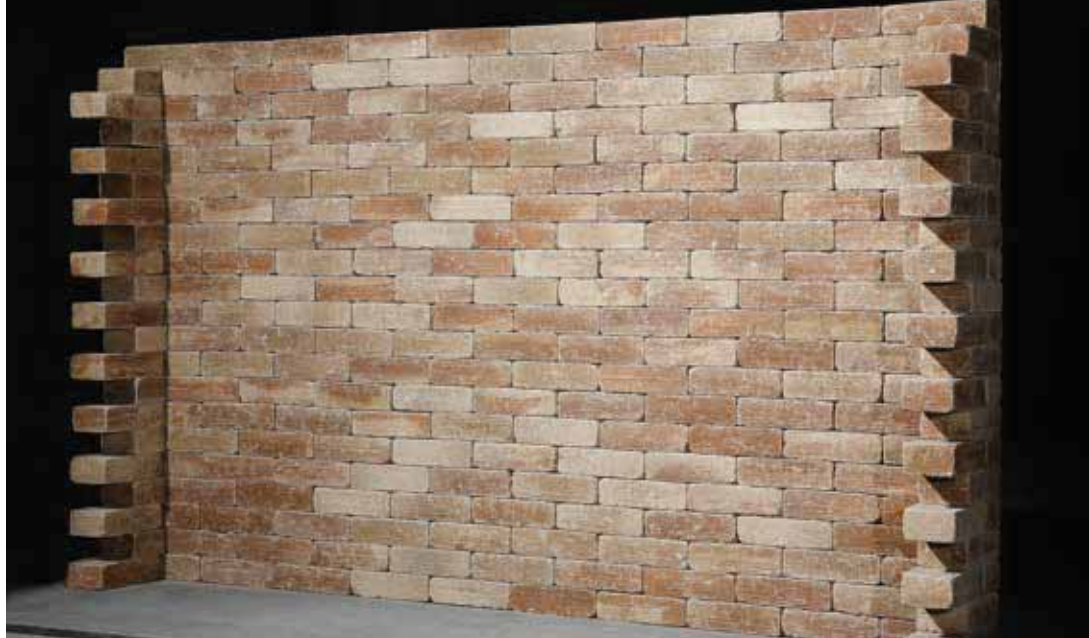


ZDL 3-37, ZDL 3-50

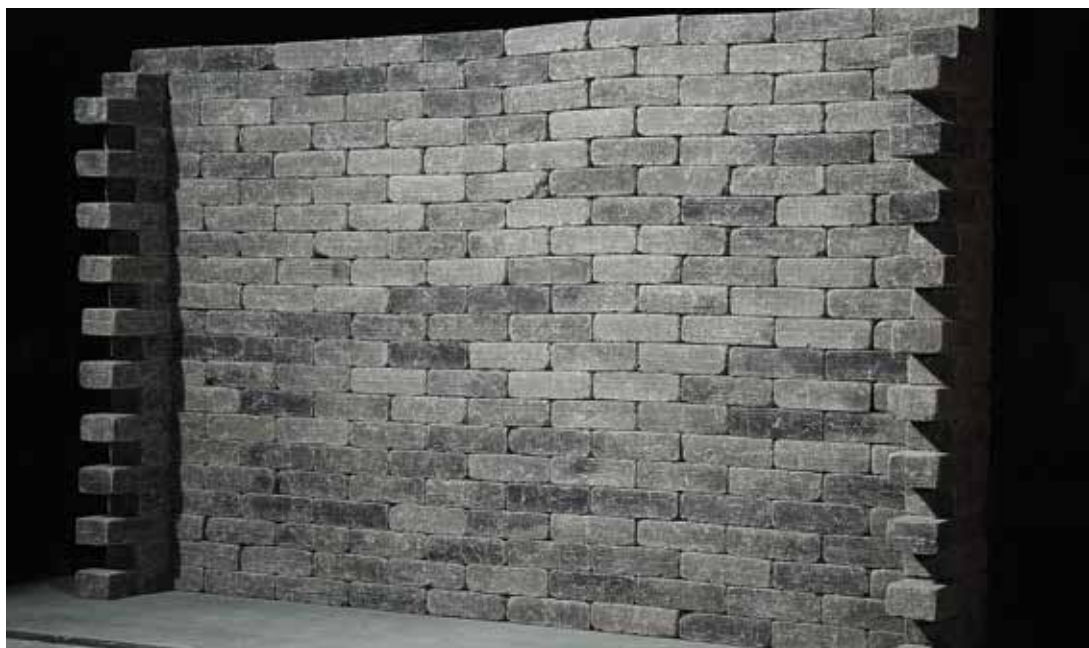


ZDP 2-13

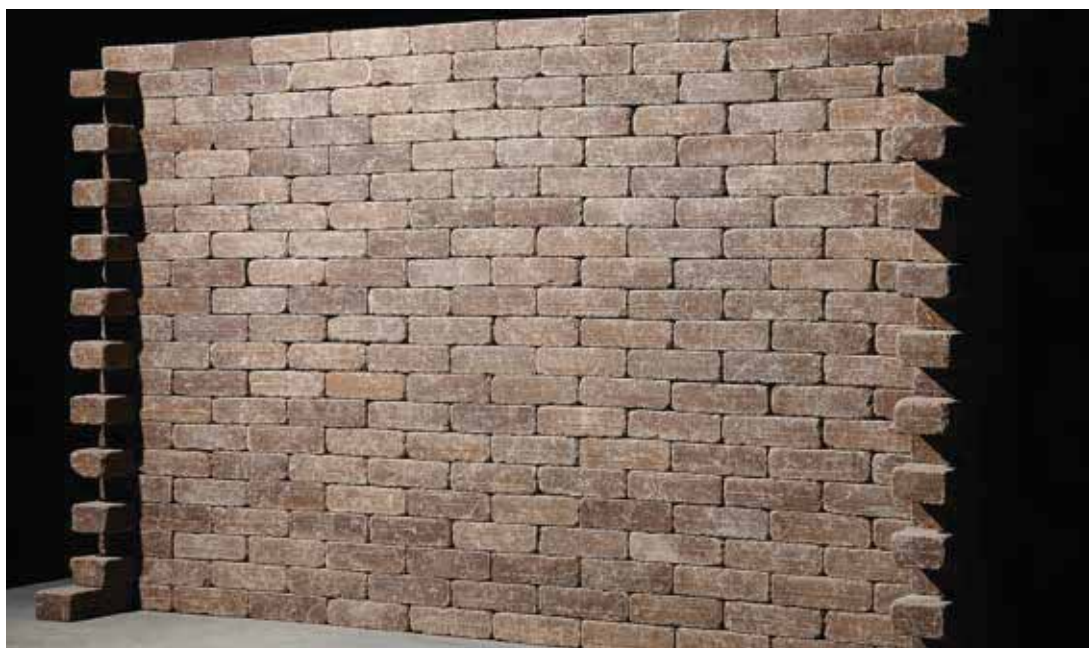




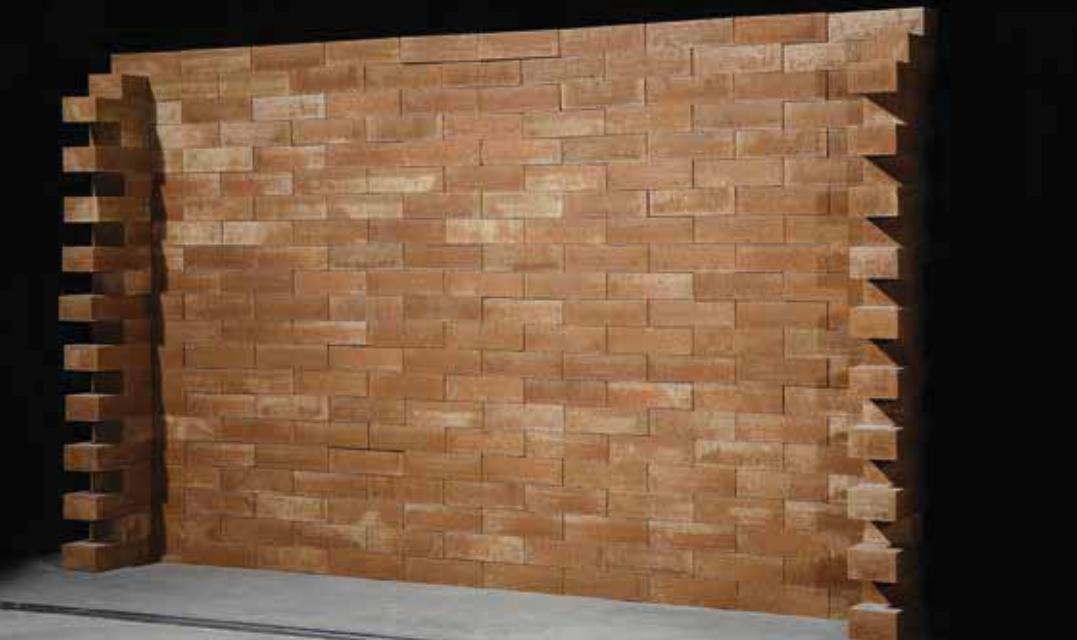
Vzorová zídka BCL – hnědá/běžová, rumplováný



Vzorová zídka BCL – šedá/černá, rumplováný



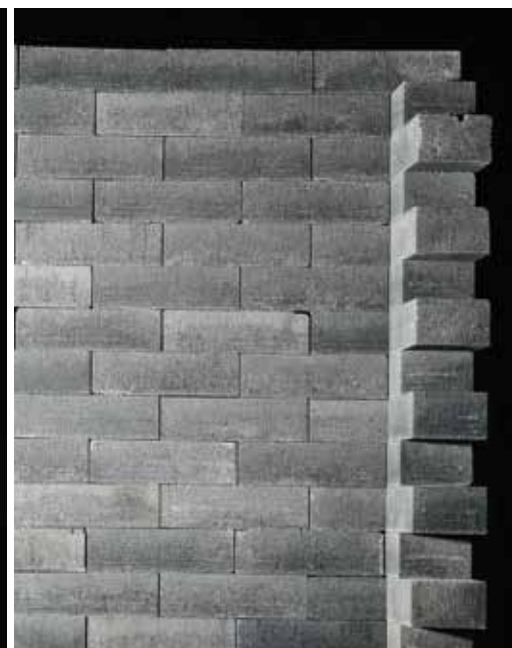
Vzorová zídka BCL – hnědá/tmavě hnědá, rumplováný



Vzorová zídka BCL – hnědá/běžová, hladký



Vzorová zídka BCL – šedá/černá, hladký



Vzorová zídka BCL – tmavě hnědá/hnědá, hladký



PLOTOVÝ SYSTÉM DESKOVÝ



Železobetonový montovaný plotový systém je složený z nosných sloupků průběžných a koncových, výplňových panelů a zákrytových desek. Dle zvolené výšky sloupků je možné vytvořit plotovou konstrukci o nadzemních výškách 120 cm, 160 cm, 200 cm a 240 cm. K dispozici je varianta s pohledovou jednou nebo oběma stranami, v hladkém a reliéfním provedení. Celý plotový systém je mrazuvzdorný a je opatřen impregnací Protect System TOP proti znečištění a pronikání vody.



Plotový systém

PLOTOVÝ SYSTÉM DESKOVÝ

povrch hladký



přírodní

povrch reliéfní



přírodní



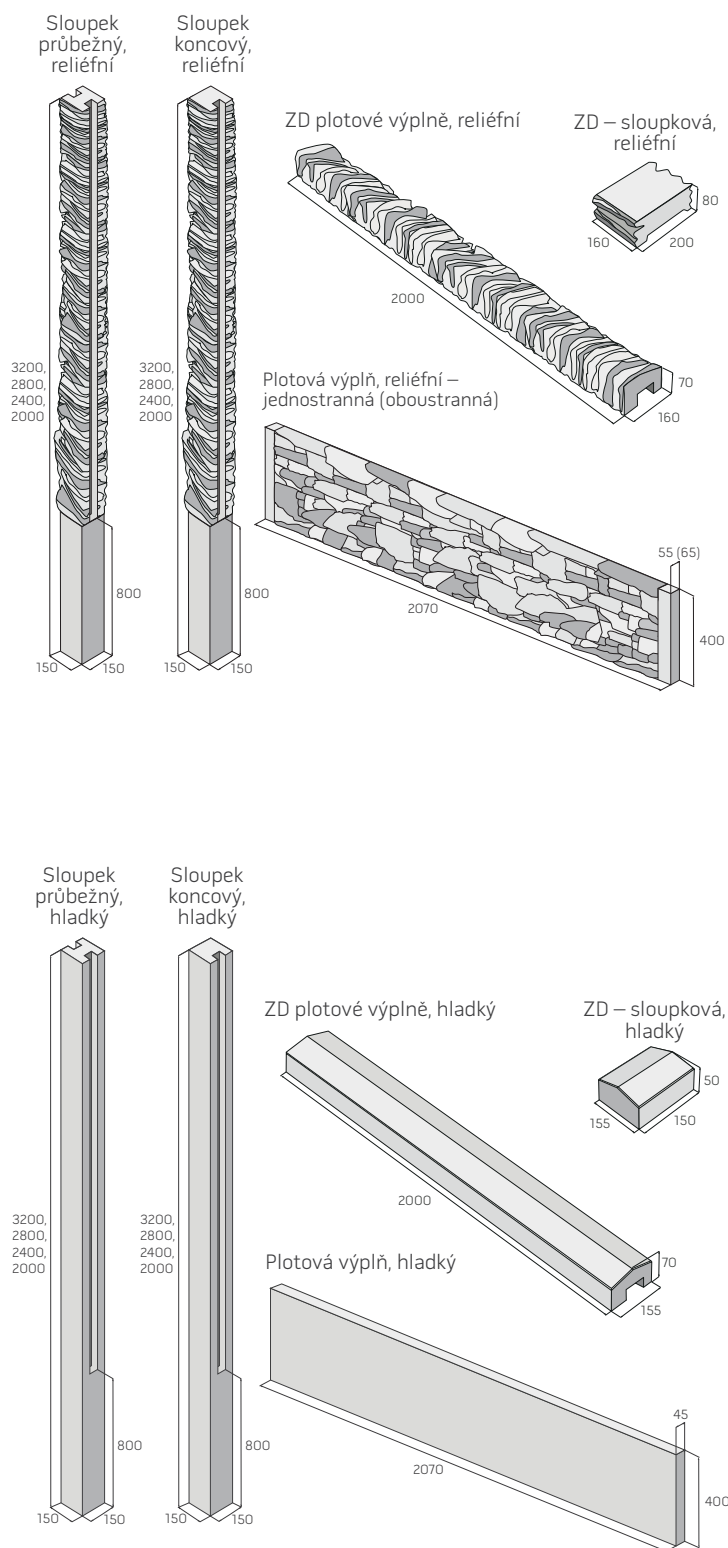
opuka mix

výrobek	barva	povrch	cena (Kč/ks) s DPH
Plotová výplň – oboustranná N	přírodní	hladký	507,00
	přírodní	reliéfní	781,70
Plotová výplň – jednostranná* N	přírodní	reliéfní	601,40
	opuka mix	reliéfní	1 142,20
Sloupek průběžný – pro výšku plotu 240 cm N	přírodní	hladký	962,00
	přírodní	reliéfní	1 103,50
Sloupek průběžný – pro výšku plotu 200 cm N	opuka mix	reliéfní	2 095,70
	přírodní	hladký	841,00
Sloupek průběžný – pro výšku plotu 200 cm N	přírodní	reliéfní	965,60
	opuka mix	reliéfní	1 834,40
Sloupek průběžný – pro výšku plotu 160 cm N	přírodní	hladký	720,00
	přírodní	reliéfní	827,60
Sloupek průběžný – pro výšku plotu 120 cm N	opuka mix	reliéfní	1 571,80
	přírodní	hladký	599,00
Sloupek průběžný – pro výšku plotu 120 cm N	přírodní	reliéfní	689,70
	opuka mix	reliéfní	1 310,40
Sloupek koncový – pro výšku plotu 240 cm N	přírodní	hladký	962,00
	přírodní	reliéfní	1 103,50
Sloupek koncový – pro výšku plotu 240 cm N	opuka mix	reliéfní	2 095,70
	přírodní	hladký	841,00
Sloupek koncový – pro výšku plotu 200 cm N	přírodní	reliéfní	965,60
	opuka mix	reliéfní	1 834,40
Sloupek koncový – pro výšku plotu 200 cm N	přírodní	hladký	720,00
	přírodní	reliéfní	827,60
Sloupek koncový – pro výšku plotu 160 cm N	opuka mix	reliéfní	1 571,80
	přírodní	hladký	599,00
Sloupek koncový – pro výšku plotu 120 cm N	přírodní	reliéfní	689,70
	opuka mix	reliéfní	1 310,40
Zákrytová deska ZD – sloupková N	přírodní	hladký	71,40
	přírodní	reliéfní	83,50
	opuka mix	reliéfní	158,50
Zákrytová deska ZD – plotové výplně N	přírodní	hladký	313,40
	přírodní	reliéfní	361,80
	opuka mix	reliéfní	687,30

Jednotlivé prvky s různými povrchy lze spolu kombinovat.

* Jednostranná výplň: pohledová strana – reliéfní, rubová strana – hladká.

Technické údaje a informace k montáži plotového systému najdete na str. 178.



UNIVERZÁLNÍ ZÁKRYTOVÉ DESKY



Zákrytové desky jsou vyráběny jako doplňkový sortiment ke zdicím systémům FACE BLOCK, CRASH BLOCK, SIMPLE BLOCK a RONDE BLOCK, ale lze je použít i při práci s jinými zdicími systémy. Zákrytové desky slouží k ukončení zídek, soklů, sloupků plotů, atik apod. Jsou mrazuvzdorné a jsou opatřeny ochranným systémem Protect System IN proti znečištění a pronikání vody.



Zákrytová deska průběžná



Zákrytová deska průběžná

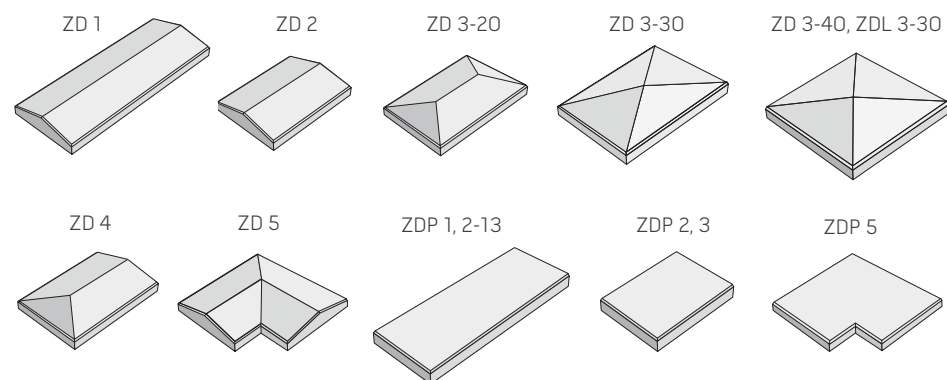
povrch hladký



přírodní

okrová

cihlová

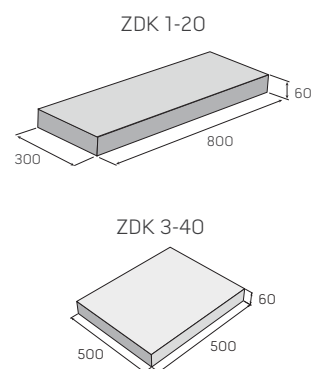


ZDK 1-20, ZDK 3-40 povrch reliéfní



přírodní

černá



UNIVERZÁLNÍ ZÁKRYTOVÉ DESKY

Pro zdivo tloušťky 200 mm

výrobek / typové označení	rozměr d x š x v (mm)	barva	cena (Kč/ks) s DPH
ZD průběžná / ZD 1-20	800 x 300 x 80	přírodní	369,10
		okrová, cihlová	413,80
ZD průběžná zkrácená / ZD 2-20	400 x 300 x 80	přírodní	220,20
		okrová, cihlová	246,80
ZD sloupková / ZD 3-20	500 x 300 x 80	přírodní	312,20
		okrová, cihlová	349,70
ZD ukončující / ZD 4-20	450 x 300 x 80	přírodní	278,30
		okrová, cihlová	313,40
ZD rohová / ZD 5-20	450 x 300 x 80	přírodní	404,10
		okrová, cihlová	452,50
ZD průběžná plochá / ZDP 1-20	800 x 300 x 60	přírodní	312,20
		okrová, cihlová	349,70
ZD průběžná zkrácená plochá / ZDP 2-20	400 x 300 x 60	přírodní	176,70
		okrová, cihlová	202,10
ZD sloupková plochá / ZDP 3-20	500 x 300 x 60	přírodní	278,30
		okrová, cihlová	303,70
ZD rohová plochá / ZDP 5-20	450 x 300 x 60	přírodní	393,30

Pro zdivo tloušťky 300 mm

výrobek / typové označení	rozměr d x š x v (mm)	barva	cena (Kč/ks) s DPH
ZD průběžná / ZD 1-30	800 x 400 x 80	přírodní	486,40
ZD průběžná zkrácená / ZD 2-30	400 x 400 x 80	přírodní	294,00
ZD sloupková / ZD 3-30	500 x 400 x 80	přírodní	412,60
ZD sloupková / ZDL 3-30	400 x 400 x 80	přírodní	493,70
ZD ukončující / ZD 4-30	450 x 400 x 80	přírodní	363,00
ZD rohová / ZD 5-30	450 x 400 x 80	přírodní	517,90
ZD sloupková plochá / ZDP 3-30	500 x 400 x 60	přírodní	399,30

Pro zdivo tloušťky 400 mm

výrobek / typové označení	rozměr d x š x v (mm)	barva	cena (Kč/ks) s DPH
ZD průběžná / ZD 1-40	800 x 500 x 80	přírodní	584,40
ZD průběžná zkrácená / ZD 2-40	400 x 500 x 80	přírodní	353,30
ZD sloupková / ZD 3-40	500 x 500 x 80	přírodní	510,60
ZD ukončující / ZD 4-40	450 x 500 x 80	přírodní	438,00
ZD sloupková plochá / ZDP 3-40	500 x 500 x 60	přírodní	494,90

Pro zdivo tloušťky 600 mm

výrobek / typové označení	rozměr d x š x v (mm)	barva	cena (Kč/ks) s DPH
ZD sloupková / ZD 3-60	700 x 700 x 80	přírodní	710,30

POZNÁMKA: Výše uvedené zákrtytové desky jsou vhodné především pro zdivo z tvarovek FACE BLOCK, CRASH BLOCK, SIMPLE BLOCK a RONDE BLOCK.

Zákrtytové desky s reliéfem kamene

výrobek	rozměr d x š x v (mm)	barva	cena (Kč/ks) s DPH
ZDK 1-20	800 x 300 x 60	přírodní	369,10
ZDK 1-20	800 x 300 x 60	černá	425,90
ZDK 3-40	500 x 500 x 60	přírodní	496,10
ZDK 3-40	500 x 500 x 60	černá	553,00

ZTRACENÉ BEDNĚNÍ



Tvarovky ztraceného bednění jsou určeny pro všechny výstavby základových pásů různých druhů staveb bez použití klasického bednění. Tento postup přináší nejen časovou a finanční úsporu, ale také odpadá nutnost po betonáži základy pracně odbedňovat.



Ztracené bednění



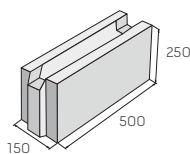
Ztracené bednění

povrch hladký

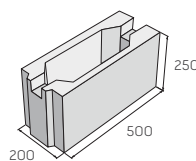


přírodní

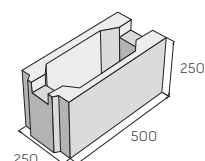
ZB 25-15



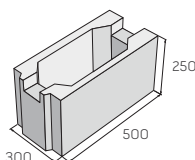
ZB 25-20



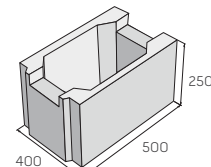
ZB 25-25



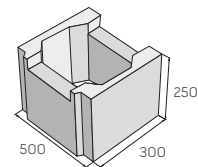
ZB 25-30



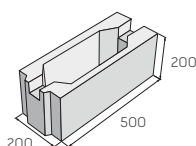
ZB 25-40



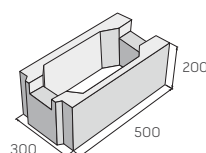
ZB 25-50



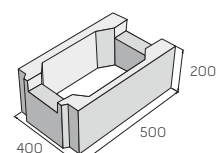
ZB 20-20



ZB 20-30



ZB 20-40



výrobek	cena (Kč/ks) s DPH
ZB 25-15	33,90
ZB 25-20	36,30
ZB 25-25	41,10
ZB 25-30	44,80
ZB 25-40	52,00
ZB 25-50	52,00
ZB 20-20	33,90
ZB 20-30	41,10
ZB 20-40	49,60

Ke každému rozměru je k dispozici tvarovka k plnění.

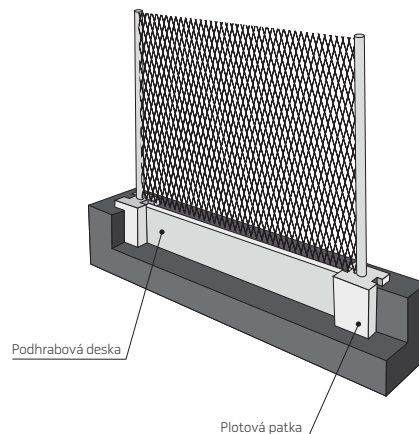
DOPLŇKY PRO PLOTY



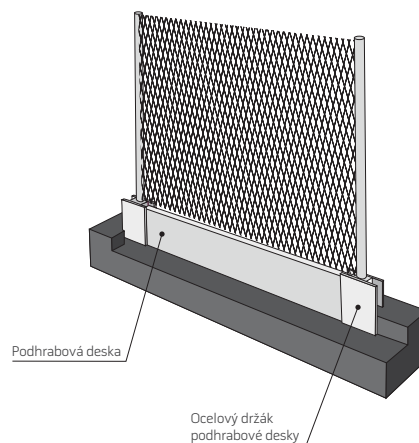
Podhrabová deska

Plotová patka je určena pro výstavbu plotů. Betonová podhrabová deska je jednoduchá a účinná náhradní varianta za betonovou podezdívku, přičemž zamezuje prorůstání tráv pletivem a zabraňuje možnosti podhrabání plotu.

Plotový systém s podhrabovou deskou a betonovými patkami



Plotový systém s ocelovými držáky podhrabové desky

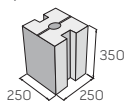


povrch hladký

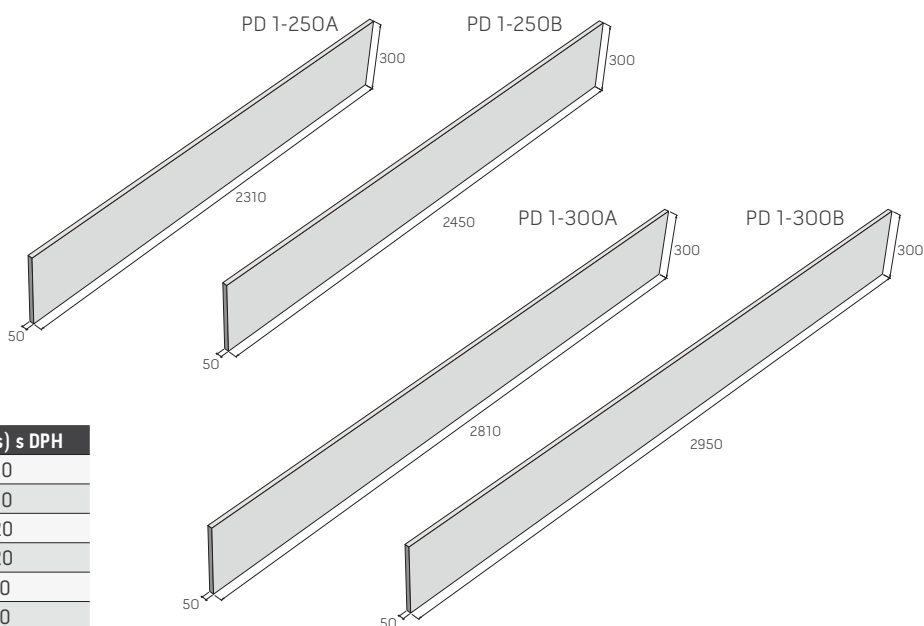
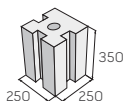


přírodní

Plotová patka průběžná



Plotová patka rohová



výrobek / typové označení	cena (Kč/ks) s DPH
Plotová patka průběžná	125,80
Plotová patka rohová	125,80
Podhrabová deska / PD 1-250A	456,20
Podhrabová deska / PD 1-250B	456,20
Podhrabová deska / PD 1-300A	571,10
Podhrabová deska / PD 1-300B	571,10

OKRASNÉ TVÁRNICE



Tvárnice LUNA, DELA a SÁRA slouží k výstavbě okrasných lemů, ke zpevnění mírných svahů nebo k vytvoření okrasných stěn. Při výstavbě stěny jednotlivé tvárnice díky svému tvaru do sebe zapadají a vytváří určitý zámek, který omezuje posunutí jednotlivých řad. Stavební kámen DUO STONE je určen k výstavbě malých okrasných zídek a různých předělů. Celý kámen lze rozdělit až na šest kamenů a vytvářet tak zajímavé sestavy. Tvárnice jsou mrazuvzdorné a jsou opatřeny ochranným systémem Protect System IN proti znečištění a pronikání vody.



DUO STONE – šedočerná



LUNA – přírodní

LUNA, DELA povrch hrubozrný

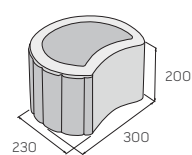


přírodní

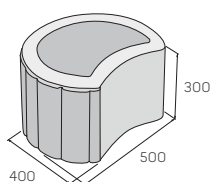
písková

hnědá

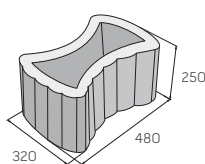
LUNA LU-1



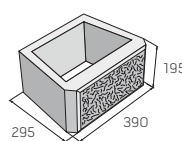
LUNA LU-2



DELA



SÁRA



SÁRA povrch štípaný



přírodní

písková

hnědá

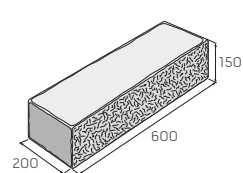
DUO STONE povrch štípaný/rumplovaný



šedočerná

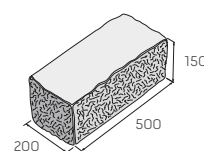
okrová

DS 600

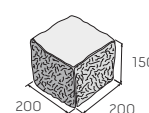


výrobek / typové označení	barva	povrch	cena (Kč/ks) s DPH
LUNA / LU-1	přírodní	hrubozrný	49,60
	písková, hnědá	hrubozrný	59,30
LUNA / LU-2	přírodní	hrubozrný	112,50
	písková, hnědá	hrubozrný	123,40
DELA / D-1	přírodní	hrubozrný	125,80
	písková, hnědá	hrubozrný	147,60
SÁRA / S-1	přírodní	štípaný	78,70
	písková, hnědá	štípaný	93,20
DUO STONE – průběžná / DS 600	šedočerná, okrová	štípaný/rumplovaný	125,80
DUO STONE – ukončující rohová / DS 500	šedočerná, okrová	štípaný/rumplovaný	106,50
DUO STONE – ukončující / DS 200	šedočerná, okrová	štípaný/rumplovaný	42,40

DS 500



DS 200



Možnosti použití kamenů DUO STONE najdete na str. 173–175.



svahové tvárnice



ARKTIK STONE – přírodní



ARKTIK STONE – přírodní

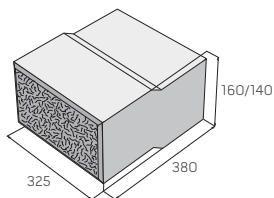
Římský kvádr – povrch štípaný



přírodní

písková

ŘÍMSKÝ KVÁDR

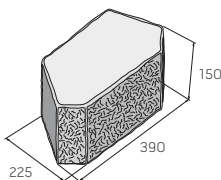


ARKTIK STONE, NORDIK STONE – povrch štípaný/rumplovaný

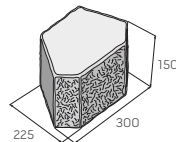


přírodní

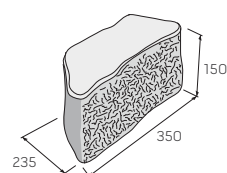
ARKTIK STONE 1



ARKTIK STONE 2



NORDIK STONE



výrobek / typové označení	barva	povrch	cena (Kč/ks) s DPH
Římský kvádr / RK-03	přírodní	štípaný	79,90
	písková	štípaný	96,80
ARKTIK STONE 1 / AS-1	přírodní	štípaný/rumplovaný	88,30
ARKTIK STONE 2 / AS-2	přírodní	štípaný/rumplovaný	70,20
NORDIK STONE / NS-1	přírodní	štípaný/rumplovaný	88,30





PALISÁDY, LEMOVACÍ PRVKY A ZAHRADNÍ STĚNY

K olemování mimoúrovňových ploch,
okrasných travnatých ploch a solitérních prvků

Výrobky z produkce **PRESBETON Nova, s.r.o.**

PALISÁDY



Betonové prvky různých tvarů a velikostí, které slouží k vytváření obrub, lemování zvýšených záhonů, menších stěn a okrasných travnatých ploch. Také se dají využít při řešení menších výškových rozdílů, jako jsou např. schody, zahradní stupně, skalky apod. Palisády jsou mrazuvzdorné.



PADOVA – přírodní



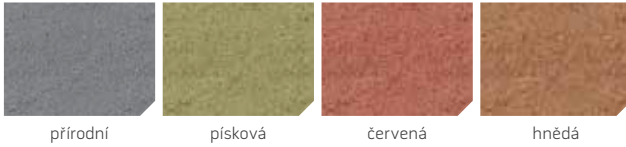
PASO – přírodní



PASO – přírodní

PALISÁDY

povrch hladký PANDA – povrch reliéfní



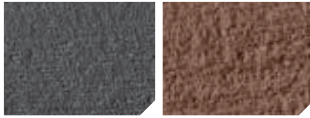
přírodní písková červená hnědá

Palisáda BARK povrch reliéfní



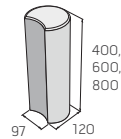
hnědá béžová/hnědá hnědá/černá

Palisáda ROTO povrch reliéfní

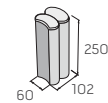


černá hnědá

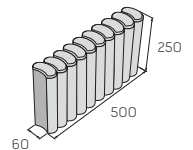
PASO



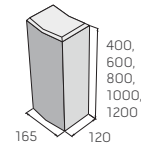
PASO mini – DUO



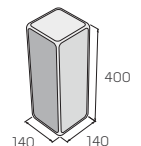
PASO mini – BLOK



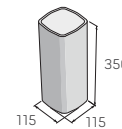
PADOVA



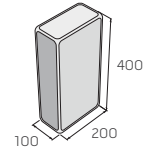
PANDA



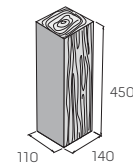
PALINA



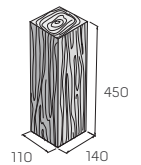
PATRIA



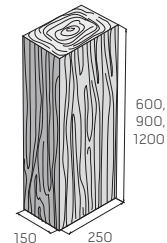
Palisáda BARK 1



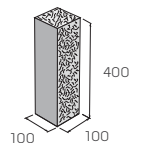
Palisáda BARK 1 rohová



Palisáda BARK 2



Palisáda ROTO



výrobek / typové označení	barva	cena (Kč/ks) s DPH
PASO / PA-2/40	přírodní	47,20
	písková, červená, hnědá	58,10
PASO / PA-2/60	přírodní	83,50
	písková, červená, hnědá	95,60
PASO / P-2/80	přírodní	121,00
	písková, červená, hnědá	136,70
PASO mini DUO / PA-2/25/2	přírodní	33,90
	písková, červená, hnědá	37,50
PASO mini BLOK / PA-2/25/10	přírodní	83,50
	písková, červená, hnědá	100,40
PADOVA / PA-3/40	přírodní	60,50
	písková, červená, hnědá	67,80
PADOVA / PA-3/60	přírodní	136,70
	písková, červená, hnědá	176,70
PADOVA / PA-3/80	přírodní	193,60
	písková, červená, hnědá	245,60
PADOVA / PA-3/100	přírodní	240,80
	písková, červená, hnědá	286,80
PADOVA / PA-3/120	přírodní	297,70
	písková, červená, hnědá	343,60
PANDA / PA-6/40	přírodní	62,90
PALINA / PA-7/35	přírodní	41,10
PALINA / PA-7/35	písková, červená, hnědá	47,20
	písková, červená, hnědá	47,20
PATRIA / PA-4/40	přírodní	59,30
	písková, červená, hnědá	71,40
Palisáda BARK 1	hnědá	190,00
Palisáda BARK 1 rohová	hnědá	202,10
Palisáda BARK 2/600	hnědá	504,60
	běžová/hnědá, hnědá/černá	565,10
Palisáda BARK 2/900	hnědá	796,20
	běžová/hnědá, hnědá/černá	880,90
Palisáda BARK 2/1200	hnědá	1 012,80
	běžová/hnědá, hnědá/černá	1 121,70
Palisáda ROTO	černá, hnědá	164,60

B Výrobek je součástí systému BARK, str. 14–15.

*Palisády BARK a ROTO
Ize kombinovat s Natural
dlažbami, str. 52 a 55.*

i

ZAHRADNÍ STĚNY A OBRUBY



Tyto dílce z pohledového hladkého betonu slouží k vytváření mimoúrovňových rovin v zahradách, u rodinných domů i na veřejných prostranstvích, nejčastěji ve styku dlažby se zvýšenými záhony, dále na olemování velkých stromů, pískovišť, bazénů apod. Zahradní stěny a obruby jsou mrazuvzdorné a jsou opatřeny ochranným systémem Protect System IN proti znečištění a pronikání vody.



Zahradní stěna STANDARD



Zahradní stěna STANDARD

PRAKTIK – povrch hladký



přírodní

PINIE, STANDARD – povrch hladký



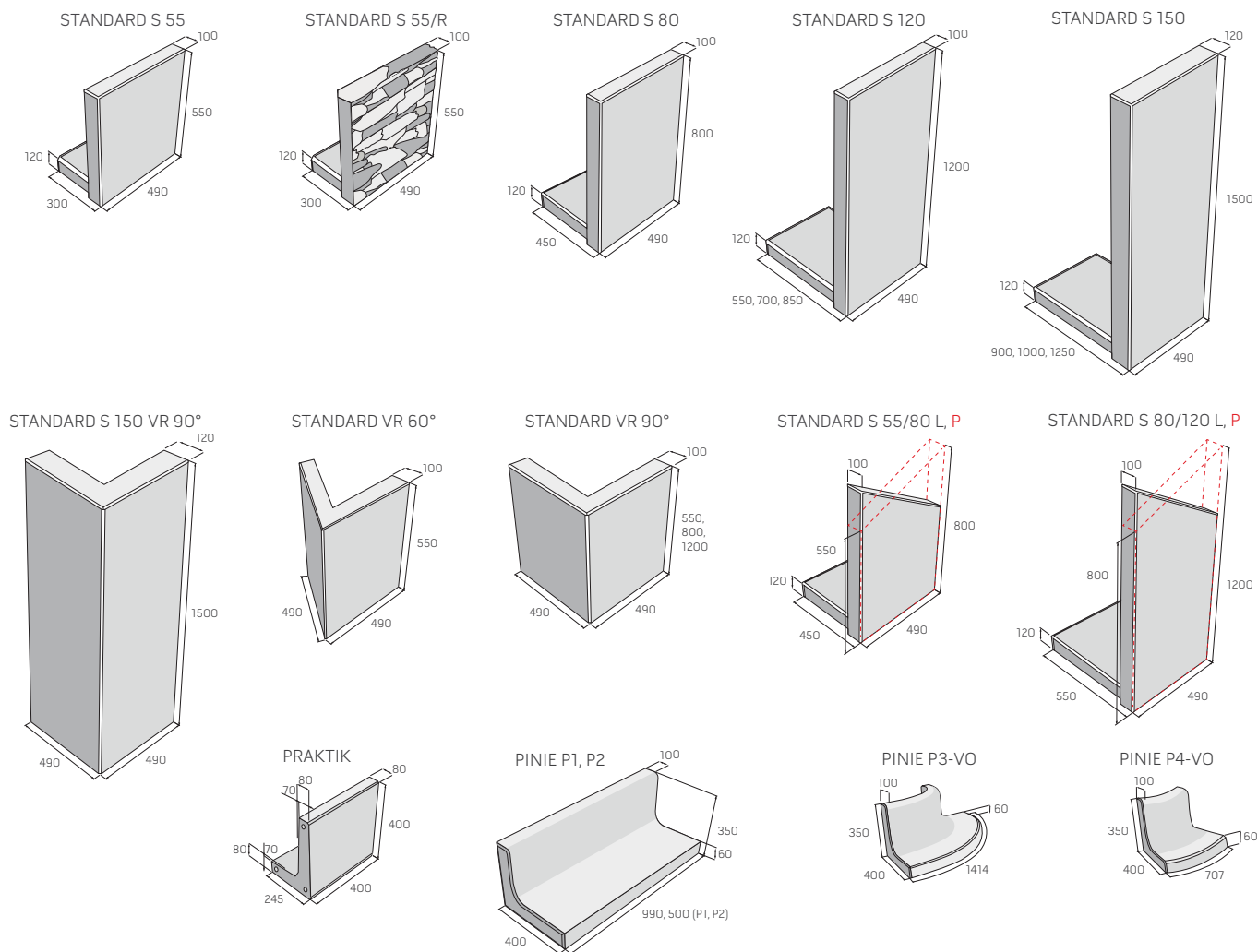
přírodní

STANDARD S 55/R – povrch reliéfní

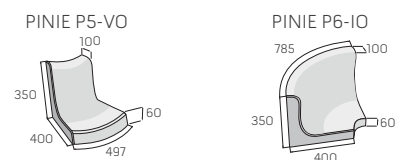


přírodní

ZAHRADNÍ STĚNY A OBRUBY



výrobek / typové označení	povrch	cena (Kč/ks) s DPH
STANDARD / S 55 – rovný prvek	hladký	1 091,40
STANDARD / S 55/R – rovný prvek	N reliéfní	1 193,10
STANDARD / S 80 – rovný prvek	hladký	1 777,50
STANDARD / S 120/550 – rovný prvek	hladký	2 626,90
STANDARD / S 120/700 – rovný prvek	N hladký	3 233,10
STANDARD / S 120/850 – rovný prvek	N hladký	3 475,10
STANDARD / S 150 / 900 – rovný prvek	N hladký	4 026,90
STANDARD / S 150/1000 – rovný prvek	N hladký	4 175,70
STANDARD / S 150/1250 – rovný prvek	N hladký	4 566,50
STANDARD / S 55 VR 60° – vnější roh	hladký	1 612,90
STANDARD / S 55 VR 90° – vnější roh	hladký	1 984,40
STANDARD / S 80 VR 90° – vnější roh	hladký	2 542,20
STANDARD / S 120 VR 90° – vnější roh	hladký	3 838,10
STANDARD / S 150 VR 90° – vnější roh	N hladký	5 128,00
STANDARD / S 55/80 L – přechodový prvek levý	hladký	1 943,30
STANDARD / S 55/80 P – přechodový prvek pravý	hladký	1 943,30
STANDARD / S 80/120 L – přechodový prvek levý	hladký	2 502,30
STANDARD / S 80/120 P – přechodový prvek pravý	hladký	2 502,30
PRAKTIK / PK	hladký	190,00
PINIE / P1 – přímý dílec	hladký	2 006,20
PINIE / P2 – přímý dílec	hladký	989,80
PINIE / P3-VO – r 500, 90° vnější oblouk	hladký	2 273,60
PINIE / P4-VO – r 500, 45° vnější oblouk	hladký	1 167,70
PINIE / P5-VO – r 1500, 15° vnější oblouk	hladký	913,60
PINIE / P6-IO – r 500, 90° vnitřní oblouk	hladký	989,80



Informace pro použití
zahradních stěn
STANDARD najdete
na str. 184–186.

TRAVNÍ LEM

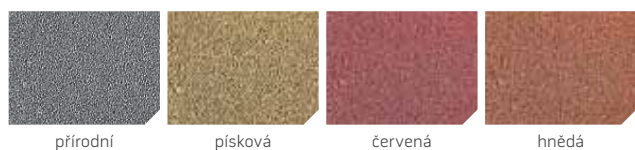


Betonová obruba „Travní lem“ je v podstatě vhodná alternativa za obrubník. Její hlavní výhodou je snadnější použití mechanizace při sekání trávy. Současně také slouží k lemování trávníků a k oddělování rozdílných ploch. Travní lem je mrazuvzdorný.



Travní lem – přírodní

povrch hladký IN



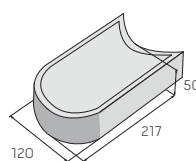
přírodní

písková

červená

hnědá

Travní lem malý



Travní lem BARK – povrch reliéfní TOP

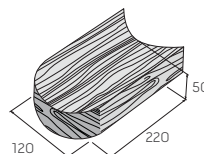


hnědá

běžová/hnědá

hnědá/černá

Travní lem BARK



výrobek / typové označení	barva	cena (Kč/ks) s DPH
Travní lem malý / TL-2	přírodní	10,90
	písková, červená, hnědá	14,50
Travní lem BARK B	hnědá	47,20
	běžová/hnědá, hnědá/černá	52,00

B Výrobek je součástí systému BARK, str. 14–15.

RUMPLOVANÝ KRAJOVÝ KÁMEN



Rumplovaný krajový kámen – přírodní



Rumplovaný krajový kámen – hnědá

povrch rumplovaný



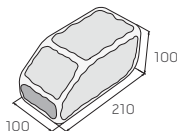
přírodní

cihlová

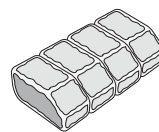
hnědá

tmavý okr

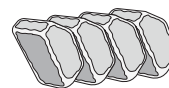
Rumplovaný krajový kámen



MOŽNOSTI POKLÁDKY



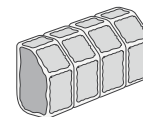
varianta A



varianta B



varianta C



varianta D

výrobek / typové označení	barva	cena (Kč/ks) s DPH
Rumplovaný krajový kámen	přírodní	13,30
	cihlová, hnědá, tmavý okr	16,90



Krajový kámen použijte jako obrubník pro dlažby VEKTORIT, str. 79 a HISTORIK, str. 80.





VENKOVNÍ ARCHITEKTURA

Do zahrad, parků, na náměstí, hřiště,
odpočinkové zóny a k rodinným domům

Výrobky z produkce **PRESBETON Nova, s.r.o.**

BAZÉNOVÉ LEMY



Dílce bazénových lemů umožňují olemování bazénů pravoúhlého nebo oválného půdorysu. Bazénové lemy jsou mrazuvzdorné a jsou impregnovány proti ušpinění a působení vody i povětrnostních vlivů.



Bazénový lem – karamelová, hladký



Bazénový lem – karamelová, hladký

povrch hladký

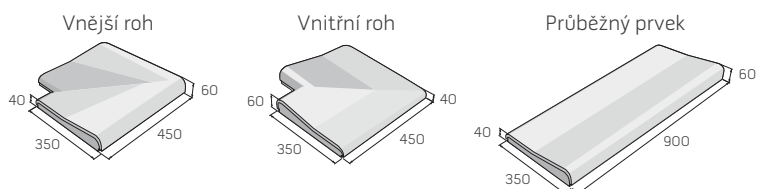


přírodní

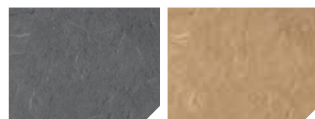
pískovcová

karamelová

Bazénový lem hladký



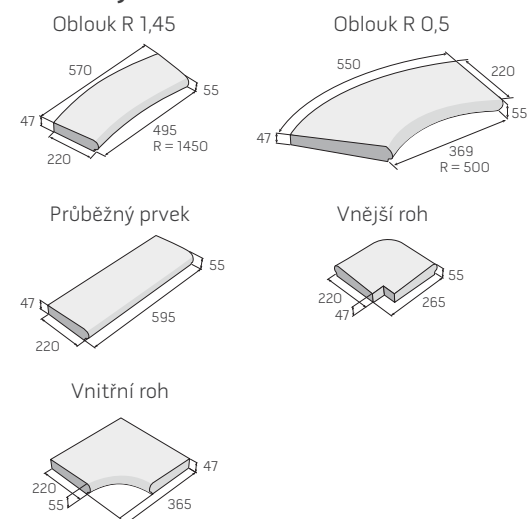
povrch reliéfní



černá

karamelová

Bazénový lem reliéfní



výrobek	barva	povrch	cena (Kč/ks) s DPH
Bazénový lem – průběžný	černá, karamelová	reliéfní	176,70
Bazénový lem – oblouk R 1,45	černá, karamelová	reliéfní	176,70
Bazénový lem – oblouk R 0,5	černá, karamelová	reliéfní	176,70
Bazénový lem – vnitřní roh	černá, karamelová	reliéfní	190,00
Bazénový lem – vnější roh	černá, karamelová	reliéfní	151,30
Bazénový lem – průběžný	přírodní	hladký	327,90
Bazénový lem – průběžný	pískovcová, karamelová	hladký	405,40
Bazénový lem – vnitřní roh	přírodní	hladký	266,20
Bazénový lem – vnitřní roh	pískovcová, karamelová	hladký	303,70
Bazénový lem – vnější roh	přírodní	hladký	266,20
Bazénový lem – vnější roh	pískovcová, karamelová	hladký	303,70



KVĚTINÁČE

Sortiment zahrnuje nádoby různých tvarů a velikostí k osázení květinami, trvalkami, okrasnými stromy a keři. Nabízené květináče jsou určeny jak na soukromá, tak na veřejná prostranství. Každý květináč je opatřen odtokovým otvorem. Všechny květináče jsou mrazuvzdorné a mohou být umístěny v exteriéru po celý rok.



▲ KARE 1 – přírodní

Květináč BARK – hnědá/černá, béžová/hnědá

PILETA – černá, vymývaný

povrch hladký



přírodní

povrch tryskaný



přírodní

povrch reliéfní



hnědá



béžová/hnědá



hnědá/černá

povrch vymývaný



bílá



černá



mix

povrch tryskaný reliéf



černá



olivová



karamelová

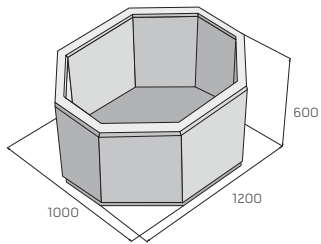


červená

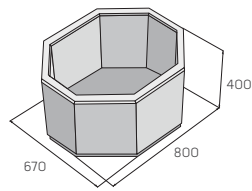
KVĚTINÁČE



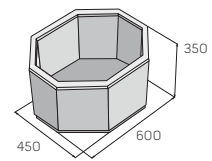
FLORA 1



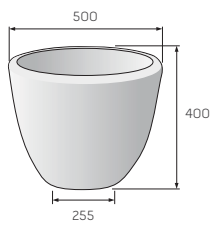
FLORA 2



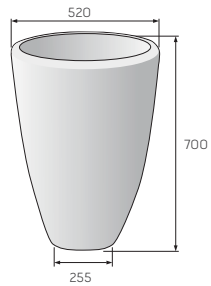
FLORA 3



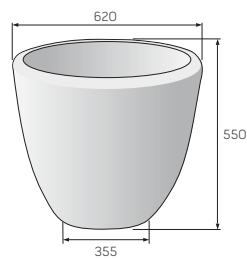
LAURA 1



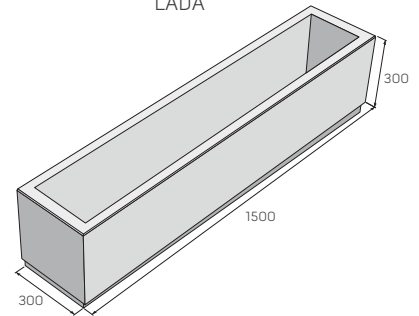
LAURA 2



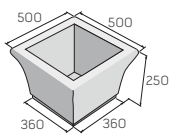
LAURA 3



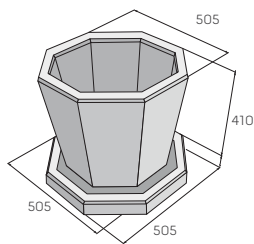
LADA



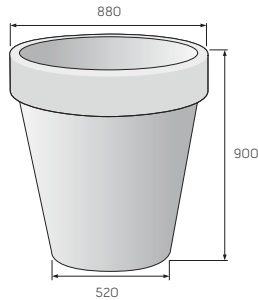
LOTOS



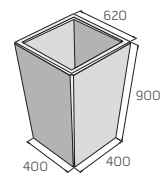
JUKA



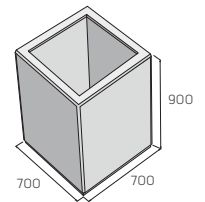
MAXIMA



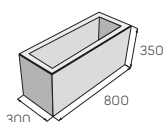
TRAPE



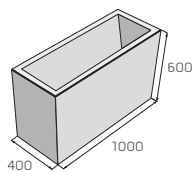
CUBE



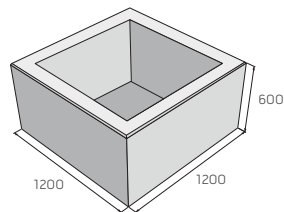
PILETA 1



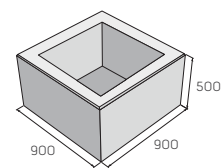
PILETA 2



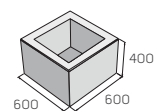
KARE 1



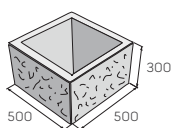
KARE 2



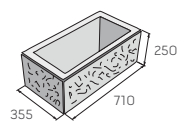
KARE 3



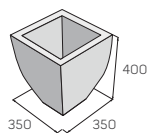
COSTA 1



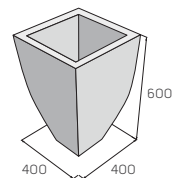
COSTA 2



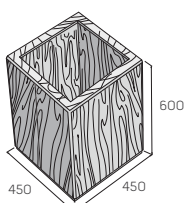
VELUTO 1



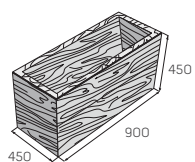
VELUTO 2



Květináč BARK 1



Květináč BARK 2



KVĚTINÁČE

FLORA, LAURA, LADA, LOTOS, JUKA, MAXIMA, TRAPE, CUBE, PILETA, KARE

výrobek	barva	povrch	cena (Kč/ks) s DPH
FLORA 1	přírodní	hladký	4 369,30
	přírodní	tryskaný	5 080,80
FLORA 2	přírodní	hladký	1 701,30
	přírodní	tryskaný	2 199,80
FLORA 3	přírodní	hladký	926,90
	přírodní	tryskaný	1 181,00
LAURA 1	přírodní	tryskaný	947,40
LAURA 2	přírodní	tryskaný	1 828,30
LAURA 3	přírodní	tryskaný	1 828,30
LADA	přírodní	tryskaný	3 137,50
LOTOS	přírodní	tryskaný	1 032,10
JUKA	přírodní	tryskaný	1 777,50
MAXIMA	přírodní	tryskaný	2 831,40
TRAPE	přírodní	hladký	2 908,80
	přírodní	tryskaný	3 671,10
CUBE	přírodní	hladký	5 929,00
	přírodní	tryskaný	6 691,30
PILETA 1	přírodní	hladký	1 523,40
	přírodní	tryskaný	1 777,50
	bílá	vymývaný	2 414,00
PILETA 2	černá	vymývaný	2 414,00
	přírodní	hladký	3 164,20
	přírodní	tryskaný	3 799,40
KARE 1	přírodní	hladký	4 942,90
	přírodní	tryskaný	5 720,90
KARE 2	přírodní	hladký	3 290,00
	přírodní	tryskaný	3 799,40
KARE 3	přírodní	hladký	1 587,50
	přírodní	tryskaný	1 904,50

COSTA

výrobek	barva	povrch	cena (Kč/ks) s DPH
COSTA 1	černá, olivová, karamelová, červená	tryskaný reliéf	1 333,40
COSTA 2	černá, olivová, karamelová, červená	tryskaný reliéf	1 460,50

VELUTO

výrobek	barva	povrch	cena (Kč/ks) s DPH
VELUTO 1	bílá	vymývaný	1 917,90
	černá	vymývaný	1 943,30
	mix	vymývaný	1 675,90
	přírodní	tryskaný	1 675,90
VELUTO 2	bílá	vymývaný	2 400,60
	černá	vymývaný	2 426,10
	mix	vymývaný	1 994,10
	přírodní	tryskaný	1 994,10

BARK

výrobek	barva	povrch	cena (Kč/ks) s DPH
Květináč BARK 1	hnědá	reliéfní	2 026,80
	běžová/hnědá, hnědá/černá	reliéfní	2 238,50
Květináč BARK 2	hnědá	reliéfní	2 649,90
	běžová/hnědá, hnědá/černá	reliéfní	2 946,40

B Výrobek je součástí systému BARK, str. 14–15.

LAVIČKY A STOLY



Všechny lavičky a stoly jsou určeny do zahrad a pro pěší zóny na veřejných prostranstvích – odpočinkové zóny u cyklistických stezek, turistických a sportovních objektů nebo administrativních budov. Betonové sedáky organického tvaru jsou koncipované téměř jako stavebnice nebo skládačka.



LAGUNA 1



LEDGE 2 – bílá

povrch hladký



přírodní

bílá

povrch tryskaný



přírodní

dřevěné sedáky/dřevo smrk

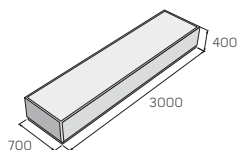


lazura mahagon

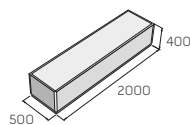
lazura palisandr

lazura teak

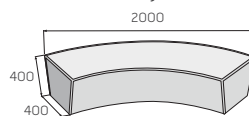
LEDGE 1



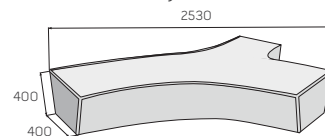
LEDGE 2



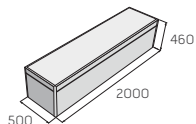
Betonový sedák 1



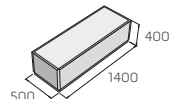
Betonový sedák 2



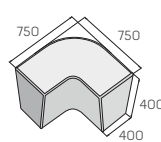
LEDGE 2 SE



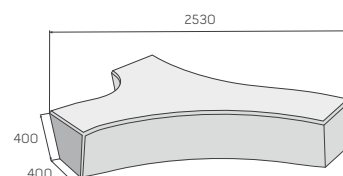
LEDGE 3



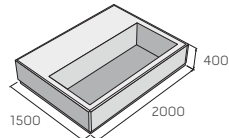
Betonový sedák 3



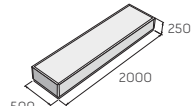
Betonový sedák 4



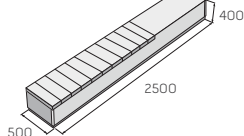
LEDGE 4



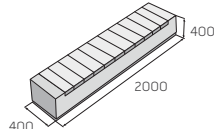
LEDGE 5



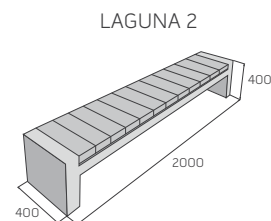
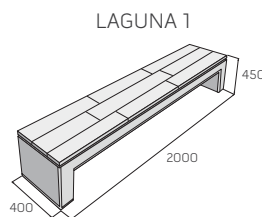
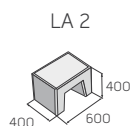
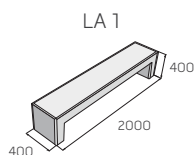
LEDGE 6



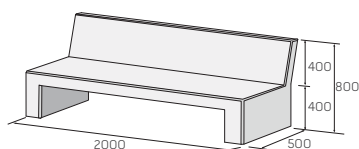
LEDGE 7



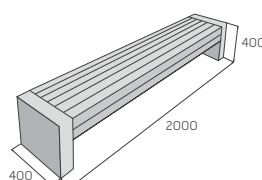
LAVIČKY A STOLY



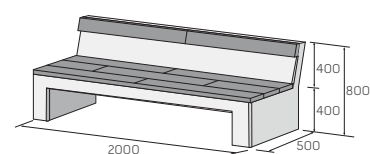
LA s opěradlem



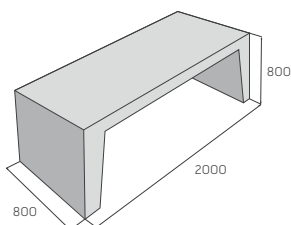
LAGUNA 3



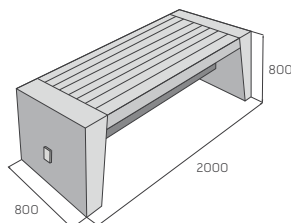
LAGUNA s opěradlem



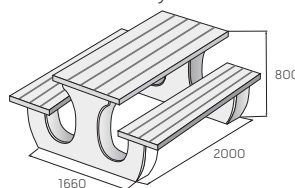
Stůl LA



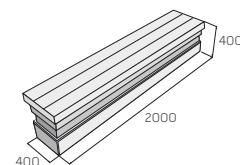
Stůl LAGUNA



Piknikový stůl

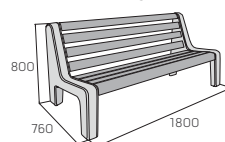


NEVADA

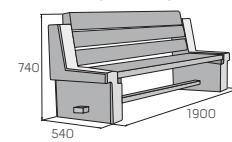


výrobek	barva	povrch	cena (Kč/ks) s DPH
MARKO	přírodní (sedák – dřevo)	tryskaný	11 179,20
SANDRO	přírodní (sedák – dřevo)	tryskaný	7 494,70
BRUNO	přírodní (sedák – dřevo)	tryskaný	6 224,20
LAGUNA 1	přírodní (sedák – dřevo)	hladký	6 351,30
	přírodní (sedák – dřevo)	tryskaný	6 986,50
LAGUNA 2	přírodní (sedák – dřevo)	hladký	9 243,20
	přírodní (sedák – dřevo)	tryskaný	9 878,40
LAGUNA 3	přírodní (sedák – dřevo)	hladký	7 427,00
	přírodní (sedák – dřevo)	tryskaný	8 092,50
LAGUNA s opěradlem	přírodní (sedák – dřevo)	hladký	9 019,30
NEVADA	přírodní (sedák – dřevo)	tryskaný	6 351,30
MONO	přírodní (sedák – dřevo)	tryskaný	6 986,50
Betonový sedák 1	bílá	hladký	6 351,30
Betonový sedák 2	bílá	hladký	8 257,00
Betonový sedák 3	bílá	hladký	3 530,80
Betonový sedák 4	bílá	hladký	8 257,00
LEDGE 1	bílá	hladký	10 798,00
LEDGE 2	bílá	hladký	6 351,30
LEDGE 2 SE	bílá, deska šedá	hladký	11 433,30
LEDGE 3	bílá	hladký	5 080,80
LEDGE 4	bílá	hladký	12 069,80
LEDGE 5	bílá	hladký	6 351,30
LEDGE 6	bílá	hladký	12 089,10
LEDGE 7	bílá	hladký	11 659,60
LA 1	bílá	hladký	4 445,50
LA 2	bílá	hladký	1 583,90
LA s opěradlem	přírodní	hladký	6 351,30
Stůl LA	bílá	hladký	8 063,40
Stůl LAGUNA	přírodní	hladký	7 504,40
	přírodní	tryskaný	8 411,90
Piknikový stůl	přírodní	tryskaný	19 056,30

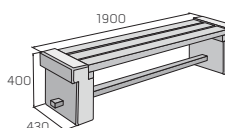
MARKO



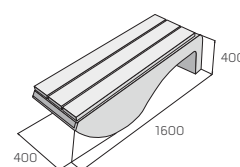
SANDRO



BRUNO



MONO



i

NOVINKA

Originální městský mobiliář H-E-X
tvarově propojený s dlažebními
prvky, str. 18–19.

STOJANY NA KOLA, KOŠE A DÍLCE PRO STUDNY



Stojany na kola a odpadkové koše jsou určeny na veřejná prostranství jako mobilní doplněk zpevněných ploch, parkovišť, chodníků a cyklostezek. Betonové skruže a poklopy slouží k budování studní a šachet. Vyznačují se dlouhodobou životností a odolností vůči vlivům prostředí.



Koš SEISAVO



Betonový poklop (atyp)



Stojan na kolo SK 1-1

STOJANY NA KOLA, KOŠE A DÍLCE PRO STUDNY

povrch hladký



přírodní

povrch tryskaný



přírodní

povrch reliéfní

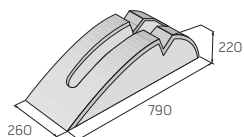


přírodní

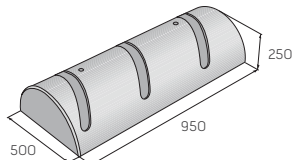


hnědá

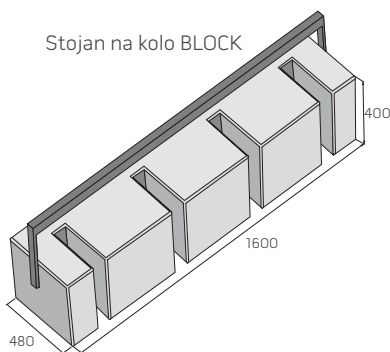
Stojan na kolo SK 1 – 1



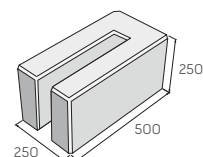
Stojan na kolo SK 2 – 3



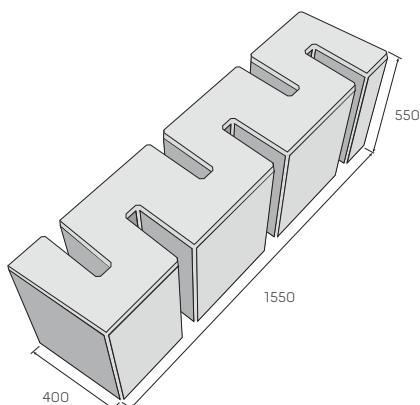
Stojan na kolo BLOCK



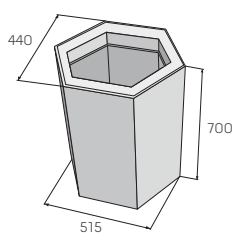
Stojan na kolo BLOCK MINI



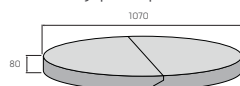
Stojan na kolo S-BLOCK



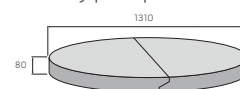
Koš SEISAVO



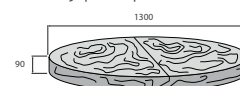
Betonový poklop TBH 6-80



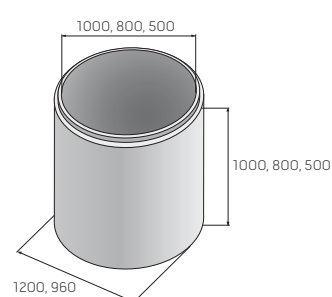
Betonový poklop TBH 6-100



Betonový poklop TBH 6-100/R



Betonová skruž TBX



výrobek / typové označení	barva	povrch	cena (Kč/ks) s DPH
Stojan na kolo / SK 1-1	přírodní	hladký	634,00
	přírodní	tryskaný	761,10
Stojan na kolo / SK 2-3*	přírodní	hladký	2 031,60
	přírodní	tryskaný	2 222,80
Stojan na kolo BLOCK	bílá	hladký	6 834,10
Stojan na kolo BLOCK MINI	přírodní	hladký	520,30
	přírodní	tryskaný	608,60
Stojan na kolo S-BLOCK	bílá	hladký	7 610,90
Koš SEISAVO	přírodní	hladký	4 077,70
	přírodní	tryskaný	4 840,00
Betonová skruž / TBX 2-100/100	přírodní	hladký	1 639,60
Betonová skruž / TBX 2-80/80	přírodní	hladký	1 385,50
Betonová skruž / TBX 2-100/50	přírodní	hladký	1 004,30
Betonová skruž / TBX 2-80/50	přírodní	hladký	828,90
Betonový poklop / TBH 6-100/R	přírodní	reliéfní	2 528,90
	hnědá	reliéfní	2 832,60
Betonový poklop / TBH 6-100	přírodní	hladký	1 087,80
Betonový poklop / TBH 6-80	přírodní	hladký	888,10

* Dodává se včetně 2 ks kovových ok.

i

Reliéfní poklop
je vhodným doplňkem
k Natural dlažbám,
od str. 52.





SCHODIŠŤOVÉ PRVKY

K rodinným a bytovým domům, do zahrad
a k veřejným budovám

Výrobky z produkce **PRESBETON Nova, s.r.o.**

SCHODIŠŤOVÉ STUPNĚ



Schodišťové stupně jsou určeny do zahrad, k rodinným domům a veřejným budovám, jako jsou školy, muzea, divadla aj., kde je třeba překonat výškový rozdíl terénních ploch různých úrovní. Schodišťové stupně jsou vyrobeny z pohledového betonu, nejčastěji s celoplošně tryskaným povrchem. Jsou mrazuvzdorné a jsou opatřeny ochranným systémem Protect System IN proti znečištění a pronikání vody.



Schodišťové stupně přímé



Schodišťové stupně přímé

povrch hladký



přírodní

povrch tryskaný

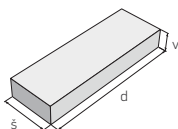


přírodní

SCHODIŠŤOVÉ STUPNĚ

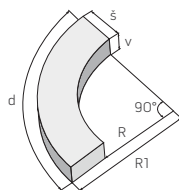
Schodišťové stupně přímé

Schodišťový stupeň přímý

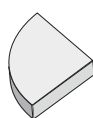


Schodišťové stupně obloukové

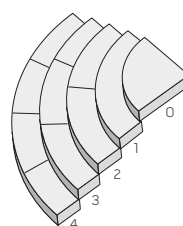
Schodišťový stupeň obloukový



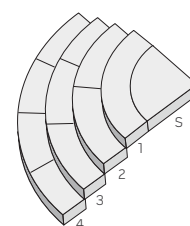
Středová podesta



Schodiště se středovým stupněm



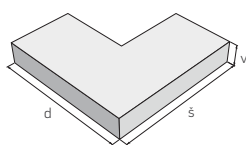
Schodiště se středovou podestou



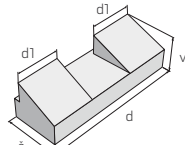
R1 – vnější charakter

Schodišťové stupně rohové a nájezdové

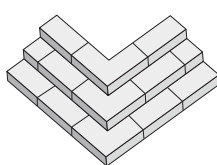
Schodišťový stupeň rohový



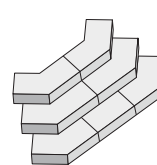
Schodišťový stupeň nájezdový



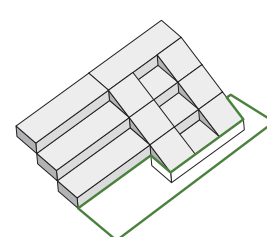
Schodiště rohové 90°



Rohové 135°



Schodiště s nájezdem



Schodišťové stupně přímé

výrobek	povrch	rozměr d x š x v (mm)	cena (Kč/ks) s DPH
Stupeň přímý	hladký, tryskaný	600–1 600 x 350 x 150	651,00–1 972,30

Schodišťové stupně rohové a nájezdové

výrobek	povrch	rozměry d x š x v (mm)	cena (Kč/ks) s DPH
Stupeň rohový 90°	hladký	900 x 350 x 150	1 677,10
	tryskaný	900 x 350 x 150	2 134,40
Stupeň rohový 135°	hladký	750 x 350 x 150	1 416,90
	tryskaný	750 x 350 x 150	1 798,10
Stupeň nájezdový	hladký	1 000 x 350 x 150/300	1 321,30
	tryskaný	1 000 x 350 x 150/300	1 702,50

Schodišťové stupně obloukové

výrobek	povrch	rozměry d x š x v (mm)	počet ks do 180°	vnější poloměr (mm)	cena (Kč/ks) s DPH
S – Středová podesta výplň stupně č. 1 – 90°	hladký	1 036 x 660 x 150	2	650	1 035,80
	tryskaný	1 036 x 660 x 150	2	650	1 289,90
O – Středová podesta samostatný stupeň 90°	hladký	1 068 x 680 x 150	2	670	1 086,60
	tryskaný	1 068 x 680 x 150	2	670	1 360,00
1. Stupeň obloukový 90°	hladký	1 587 x 350 x 150	2	1010	1 512,50
	tryskaný	1 587 x 350 x 150	2	1010	1 919,10
2. Stupeň obloukový 45°	hladký	1 052 x 350 x 150	4	1340	998,30
	tryskaný	1 052 x 350 x 150	4	1340	1 264,50
3. Stupeň obloukový 30°	hladký	874 x 350 x 150	6	1670	826,40
	tryskaný	874 x 350 x 150	6	1670	1 049,10
4. Stupeň obloukový 22,5°	hladký	785 x 350 x 150	8	2 000	744,20
	tryskaný	785 x 350 x 150	8	2 000	947,40
5. Stupeň obloukový 30°	hladký	1 220 x 350 x 150	6	2 330	1 156,80
	tryskaný	1 220 x 350 x 150	6	2 330	1 467,70
6. Stupeň obloukový 22,5°	hladký	1 045 x 350 x 150	8	2 660	1 074,50
	tryskaný	1 045 x 350 x 150	8	2 660	1 340,70
7. Stupeň obloukový 30°	hladký	1 566 x 350 x 150	6	2 990	1 544,00
	tryskaný	1 566 x 350 x 150	6	2 990	1 944,50
8. Stupeň obloukový 22,5°	hladký	1 304 x 350 x 150	8	3 320	1 321,30
	tryskaný	1 304 x 350 x 150	8	3 320	1 651,70
9. Stupeň obloukový 30°	hladký	1 911 x 350 x 150	6	3 650	1 874,30
	tryskaný	1 911 x 350 x 150	6	3 650	2 363,10
10. Stupeň obloukový 22,5°	hladký	1 563 x 350 x 150	8	3 980	1 569,40
	tryskaný	1 563 x 350 x 150	8	3 980	1 969,90

MONTOVANÁ SCHODIŠTĚ



Montované schodiště se vyrábí z pohledového betonu dle individuálních požadavků zákazníka a je určeno do exteriérů. U schodišťových stupňů a podest se standardně provádí protiskluzová úprava pomocí podélného pemrlovaného pásku. Stupně a podesty se vyrábějí v přírodní barvě, v hladkém nebo celotryskaném provedení. Jsou mrazuvzdorná a jsou opatřena ochranným systémem Protect System IN proti znečištění a pronikání vody.



Montované schodiště

povrch hladký



přírodní

povrch tryskaný



přírodní

Jednotlivé prvky montovaných schodišť:

- 1) **Schodišťové stupně** – hloubka 300, 350 a 400 mm, tloušťka 80 mm, maximální délka 2 450 mm. Schodišťové desky hloubky 400 mm se používají zpravidla při rekonstrukcích, kde není instalována nová schodnice.
- 2) **Podesta** – max. rozměr 2 450 x 2 200 mm, tloušťka 80 mm.
- 3) **Schodnice** – průřez 120 x 170 mm, pro hloubku schodišťových stupňů 300 nebo 350 mm, výška stupně 170 mm (maximálně 10 stupňů x 170 mm). Dále vyrábíme schodnice průřez 150 x 250 mm, pro hloubku schodišťových stupňů 350 mm. Tyto se používají

zpravidla u rekonstrukcí schodišť do panelových domů, kde je prováděna i výměna podesty před vstupem. Důležitým hlediskem je také šířka schodiště a výškový rozdíl.

- 4) **Podpěra schodnice** – průřez 120 x 120 mm.

Přípravu pro zábradlí (závitová pouzdra) možno umístit do schodišťových desek nebo podesty.

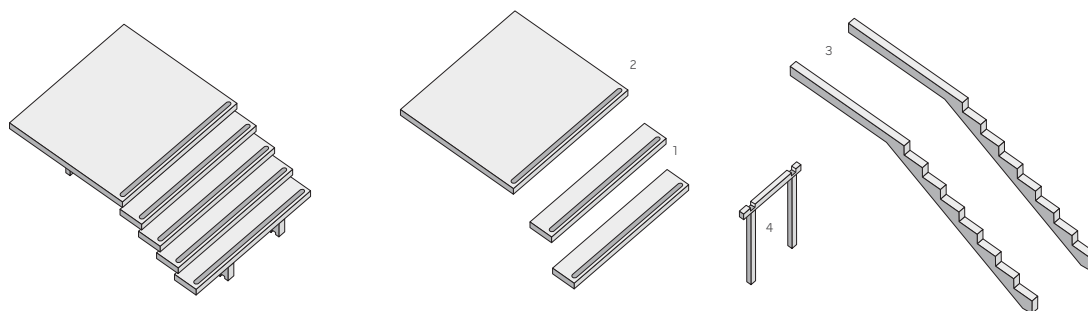
Povrchová úprava:

Schodišťové desky a podesty – pohledový beton s pemrlovaným protiskluzovým páskem nebo tryskaný beton.

Schodnice a podpěra – pohledový beton, tryskaný beton.

Barevnost:

Standardně se prvky montovaného schodiště vyrábí v přírodním provedení. Na objednávku lze prvky dodat také v barevném provedení cihlová, okrová nebo písková. Probarvené betony se vyrábějí pouze v tryskaném provedení.



Pro výpočet orientační ceny lze použít konfigurátor na www.presbeton.cz, případně je možné kontaktovat výrobní závod Chválkovice, tel.: +420 587 429 171.



SCHODIŠŤOVÉ STUPNĚ SPV

Tyto schodišťové stupně vyráběné vibrolisováním, jsou určeny do exteriérů a najdou využití v zahradách, v blízkosti rodinných domů a u veřejných budov. Jsou mrazuvzdorné a jsou opatřeny ochranným systémem Protect System IN proti znečištění a pronikání vody.



Stupeň přímý SPV – colormix Piano, tryskaný



Stupeň přímý SPV – colormix Piano, tryskaný

povrch hladký



přírodní

povrch tryskaný

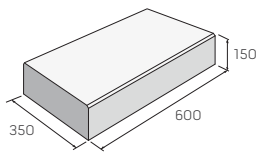


přírodní

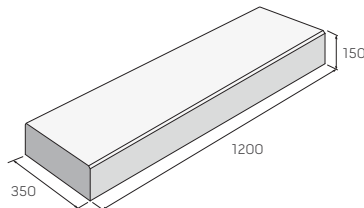


colormix Piano

SPV 60



SPV 120



výrobek	barva	povrch	cena (Kč/ks) s DPH
Stupeň přímý SPV 60	přírodní	hladký	507,00
	přírodní	tryskaný	539,70
	Piano	tryskaný	583,20
Stupeň přímý SPV 120	přírodní	hladký	952,30
	přírodní	tryskaný	1 015,20
	Piano	tryskaný	1 079,30

NATURAL SCHODY



Betonové schody GRACIE a FURIE připomínají staré ohlazené kamenné schody. Oproti tomu schod BARK imituje svým reliéfem a barvou dřevěné schody, podobně jako schod TOGO imitující exotické dřevo. Tyto schody lze použít venku v zahradě, na terasách nebo u domu k překonání malého převýšení. Jsou mrazuvzdorné a opatřeny impregnací.



FURIE – pískovcová



FURIE – černá



BARK – hnědá

NATURAL SCHODY

Schod FURIE povrch reliéfní



přírodní

černá

pískovcová

Schod BARK povrch reliéfní



hnědá

béžová/hnědá

hnědá/černá

Schod GRACIE povrch hladký



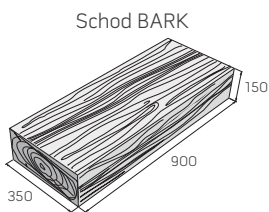
přírodní

pískovcová

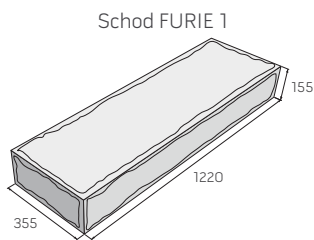
Schod TOGO povrch reliéfní



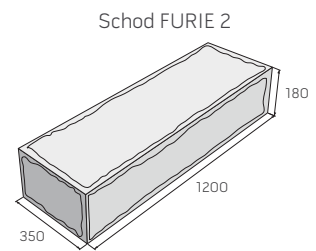
hnědá



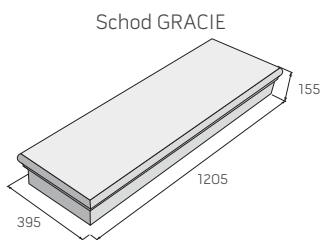
Schod BARK



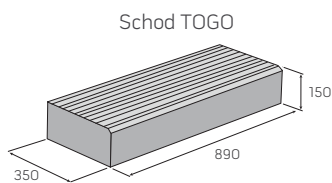
Schod FURIE 1



Schod FURIE 2



Schod GRACIE



Schod TOGO

výrobek	barva	povrch	cena (Kč/ks) s DPH
Schod BARK	hnědá	reliéfní	1 410,90
	béžová/hnědá, hnědá/černá	reliéfní	1 592,40
Schod FURIE 1	přírodní	reliéfní	1 562,10
	černá, pískovcová	reliéfní	1 752,10
Schod FURIE 2	přírodní	reliéfní	1 562,10
Schod GRACIE	přírodní	hladký	1 714,60
	pískovcová	hladký	1 930,00
Schod TOGO	hnědá	reliéfní	1 207,60

B Výrobek je součástí systému BARK, str. 14–15.



Vhodný doplněk k Natural dlažbám, od str. 52.



DOPLŇKOVÝ SORTIMENT

Ceny doplňkového sortimentu najdete na www.presbeton.cz.

DOPLŇKOVÝ SORTIMENT

TERČE

TERČE PRO DLAŽBU VÝŠKOVĚ STAVITELNÉ

Terče pod dlažbu s nastavitelnou výškou umožňují pokládku plošné dlažby od výšky 25 mm do 270 mm. Pro výšku 10 až 15 mm je možno použít stavitelnou podložku Star.T. Jejich použití je vhodné tam, kde je třeba vyrovnat, trvale odvodnit podklad, nebo kde je třeba uchránit při provozu

výrobek	označení	stavitelná výška (mm)
Terče NM	NM1	25–40
	NM2	40–70
	NM3	60–100
	NM4	90–160
	NM5	150–270
Gumová podložka	LGH2	2
	LGH3	3
Podložka Star.T – nejnižší výškově stavitelná podložka	Star.T	10–15
Regulační klíč	SE	x



další technické prostředky (např. elektroinstalaci, potrubí). Na terče lze pokládat betonové dlaždice v rozměrech od 300 x 300 do 500 x 500 mm. Nosnost rektifikačních terčů je 1 000 kg/kus. Tloušťka trnu terče je 2, 3 nebo 4 mm. Všechny terče jsou vyrobeny z polypropylenu odolného vůči náhlým změnám teplot nebo zatížení. Lze je použít na jakýkoliv podklad – beton, izolovaný asfaltový pás nebo na izolaci z PVC (zde se doporučuje použít pod terče textilii min. o hmotnosti 300 g).

TERČE POD DLAŽBU S PEVNOU VÝŠKOU

Terče pod dlažbu s pevnou výškou slouží pro suchou pokládku plošné dlažby na zaizolované střešní konstrukce, terasy, balkony a lodžie, za účelem jejich dalšího provozního využití – pro letní zahrádky, kavárny, chodníky apod. Jsou vyrobeny z odolného plastu (liten) a konstruovány tak, aby nepoškodily izolační souvrství a plnily svou funkci z hlediska zatížení a propustnosti vody. V případě potřeby lze dlažbu bez poškození znovu rozebrat.

výrobek	označení	výška terče (mm)
Terče TT a EH	TT 154/14	14
	TT 151/17	17
	EH 12	12
	EH 15	15
	EH 20	20
Podložka	TP 150/2,5	2,5
	LH 3	3

Tloušťka trnu terče je 3 mm. Podložky LH a TP slouží k úpravě výšky terče.

Výhody použití terčů:

- stejná spára mezi dlaždicemi cca 3 mm (5 mm)
- vydlážděnou plochu lze snadno rozebrat a znovu položit
- nedochází k posouvání dlaždic
- dešťová voda je odváděna pod dlaždicemi



SPÁROVACÍ KŘÍŽEK

Spárovací křížek zajišťuje průběžnou stejnoměrnou spáru a velmi usnadňuje práci.

výrobek	velikost (mm)	šířka spáry (mm)
Spárovací křížek	47/19/3	3
	47/19/5	5

Použitím spárovacího křížku dosáhneme pravidelné vzdálenosti dlažby.



DOPLŇKOVÝ SORTIMENT

KLEŠTĚ NA POKLÁDKU DLAŽBY

KLEŠTĚ NA PLOŠNOU DLAŽBU

Ocelové kleště s plastovou rukojetí a stavitelnou délkou úchytů jsou vhodnou pomůckou pro pokládku plošné dlažby o rozměrech od 300 x 300 do 500 x 500 mm.



KLEŠTĚ KPD

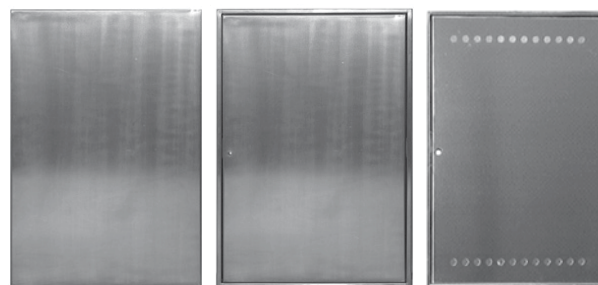
NEREZOVÁ KRYCÍ DVÍŘKA

Dvířka z nerezového plechu tloušťky 1,25 mm uzamykatelná (čtyřhran), jsou určena pro zazdívání do všech šířek zdí a sloupků. Zadní pevný kryt se zazdívacími úchyty je určen především pro zídky, které nemají dostatečnou hloubku. Volba ze dvou rozměrů 405 x 405 a 405 x 605 mm. Rám předních dvířek je bez pantu.

DZ 60

DE 60

DP 60



výrobek	označení	rozměry š x v (mm)	popis
Krycí dvířka plynu	DP 40	400 x 400	dvířka na HUP
	DP 60	400 x 600	dvířka na HUP
Zadní kryt	DZ 40	400 x 400	zadní kryt HUP, pro zdivo tloušťky 200 mm
	DZ 60	400 x 600	zadní kryt HUP, pro zdivo tloušťky 200 mm
Krycí dvířka elektriny	DE 40	400 x 400	dvířka na elektrický rozvaděč
	DE 60	400 x 600	dvířka na elektrický rozvaděč

NEREZOVÉ DOPISNÍ SCHRÁNKY

Schránka je určena pro zazdívání do plotových zdí. Přední strana je vybavena krytým otvorem pro vhažování pošty do velikosti formátu A4. Dále může být vybavena jmenovkou (max. 3 ks), tlačítkem zvonku (max. 3 ks) nebo zařízením pro audio provoz. Zadní strana má otvor pro vybírání bez uzamykání. Schránku dodáváme pro sílu zdi, či sloupku 20 cm, 40 cm a variabilní 30–50 cm. Tlačítko zvonku na předním štítku dopisní schránky je pouze tlačítko bez el. spínače.

Přední i zadní venkovní část je z nerezového plechu tl. 1,3 mm, mosazná jmenovka je určena ke gravírování a celá schránka

je z pozinkovaného plechu. Přípravou pro hlasovou jednotku se rozumí pouze příprava pro její uchycení.

Schránka – přední strana

Schránka – zadní strana



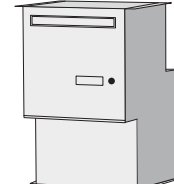
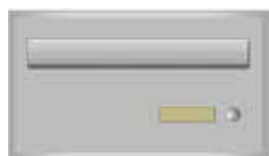
Schránka se jmenovkami (max. 3 ks)

Schránka se jmenovkami a tlačítky zvonku (max. 3 ks)

Schránka s přípravou pro hlasovou jednotku

Zdivo tl. 300 mm
SIMPLE BLOCK –
sloupek

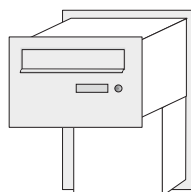
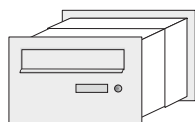
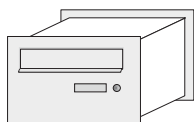
Zdivo tl. 200 mm
SIMPLE BLOCK –
průběžné zdivo



Schránka do zdiva 400 mm –
typy D/1/40...

Schránka do zdiva 300 až
500 mm – s aretací, typy D/1/50...

Schránka do zdiva 200 mm –
typy D/1/20...

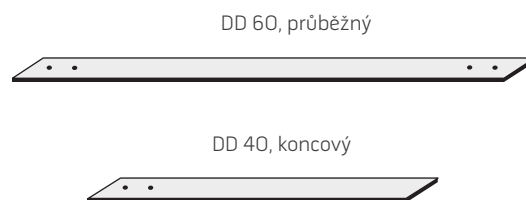


DOPLŇKOVÝ SORTIMENT

výrobek	označení	popis
Dopisní schránka zdivo tl. 200 mm	D/20	zdivo 20 cm, bez jmenovky a tlačítka
	D/1/20	zdivo 20 cm, jmenovka mosaz
	D/1/1/20	zdivo 20 cm, jmenovka mosaz, tlačítko zvonku
	D/1/1/20/A	zdivo 20 cm, jmenovka mosaz, tlačítko zvonku, příprava pro hlasovou jednotku
Dopisní schránka zdivo tl. 400 mm	D/40	zdivo 40 cm, bez jmenovky a tlačítka
	D/1/40	zdivo 40 cm, jmenovka mosaz
	D/1/1/40	zdivo 40 cm, jmenovka mosaz, tlačítko zvonku
	D/1/1/40/A	zdivo 40 cm, jmenovka mosaz, tlačítko zvonku, příprava pro hlasovou jednotku
Dopisní schránka zdivo tl. 300–500 mm	D/50	zdivo 30–50 cm, bez jmenovky a tlačítka
	D/1/50	zdivo 30–50 cm, jmenovka mosaz
	D/1/1/50	zdivo 30–50 cm, jmenovka mosaz, tlačítko zvonku
	D/1/1/50/A	zdivo 30–50 cm, jmenovka mosaz, tlačítko zvonku, příprava pro hlasovou jednotku
Dopisní schránka zdivo tl. 300 mm SIMPLE BLOCK – sloupek	SB/S	zdivo 30 cm, bez jmenovky a tlačítka
	SB/1/S	zdivo 30 cm, jmenovka mosaz
	SB/1/1/S	zdivo 30 cm, jmenovka mosaz, tlačítko zvonku
	SB/2/2/S	zdivo 30 cm, jmenovka mosaz 2x, tlačítko zvonku 2x
	SB/3/3/S	zdivo 30 cm, jmenovka mosaz 3x, tlačítko zvonku 3x
	SB/1/1/A/S	zdivo 30 cm, jmenovka mosaz, tlačítko zvonku, příprava pro hlasovou jednotku
	SB/2/2/A/S	zdivo 30 cm, jmenovka mosaz 2x, tlačítko zvonku 2x, příprava pro hlasovou jednotku
Dopisní schránka zdivo tl. 200 mm SIMPLE BLOCK – průběžné zdivo	SB/3/3/A/S	zdivo 30 cm, jmenovka mosaz 3x, tlačítko zvonku 3x, příprava pro hlasovou jednotku
	SB/P	zdivo 20 cm, bez jmenovky a tlačítka
	SB/1/P	zdivo 20 cm, jmenovka mosaz
	SB/1/1/P	zdivo 20 cm, jmenovka mosaz, tlačítko zvonku
	SB/2/2/P	zdivo 20 cm, jmenovka mosaz 2x, tlačítko zvonku 2x
	SB/3/3/P	zdivo 20 cm, jmenovka mosaz 3x, tlačítko zvonku 3x
	SB/1/1/A/P	zdivo 20 cm, jmenovka mosaz, tlačítko zvonku, příprava pro hlasovou jednotku
Rozšíření schránky: 1–2 jmenovky, 1–2 tlačítka zvonku	SB/2/2/A/P	zdivo 20 cm, jmenovka mosaz 2x, tlačítko zvonku 2x, příprava pro hlasovou jednotku
	SB/3/3/A/P	zdivo 20 cm, jmenovka mosaz 3x, tlačítko zvonku 3x, příprava pro hlasovou jednotku
	Jmenovka navíc	rozšíření o jmenovku, maximální počet na jedné schránce – 3 ks
Zvonek navíc	rozšíření o tlačítko zvonku, maximální počet na jedné schránce – 3 ks	

DRŽÁKY PLOTOVÝCH VÝPLNÍ

Pozinkovaná ocelová pásovina určená k ukotvení plotových výplní mezi sloupky 400 x 400 a 400 x 200 mm, u zděného oplocení z tvarovek FACE BLOCK, kamenů CRASH BLOCK, tvarovek SIMPLE BLOCK, RONDE BLOCK nebo cihel BCL. Typ DD 40 slouží k uchycení výplně do koncových a rohových částí oplocení a sloupků 400 x 400 a 400 x 200 mm.



výrobek	označení	rozměry d x š x v (mm)	popis
Držák plotové výplně průběžný	DD 60	650 x 40 x 5	držák průběžný, do sloupků 400 x 400 mm a 400 x 200 mm
Držák plotové výplně koncový	DD 40	420 x 40 x 5	držák koncový, do rohů a sloupků 400 x 400 mm a 400 x 200 mm

SPOJOVACÍ PRVEK

výrobek	popis
Spojovací pouzdro M12	pouzdro je určené pro spojování zahradních stěn STANDARD o výšce 1200 a 1500 mm

RECYKLÁT (Recyklát je dostupný pouze pro území České republiky)

výrobek	frakce (mm)	měrná jednotka
Směs recyklovaného kameniva	8/63	t

Kamenivo frakce 8/63 pro nestmelené směsi pro inženýrské stavby, pozemní komunikace a jiné bez požadavku na vysokou bezpečnost. Primární určení je pro pochůzné plochy. Pro parkovací plochy vozidel do 3,5 t je nutno toto recyklované kamenivo

kombinovat s přírodním drčeným kamenivem za předpokladu dodržení standardních stavebních zásad pro podkladní vrstvy (dostatečné zhutnění, přírodní štěrkoдрť, frakce 32/63 prosypána recyklovaným kamenivem frakce 0/32).

DOPLŇKOVÝ SORTIMENT

STAVEBNÍ CHEMIE, ZDICÍ A SPÁROVACÍ MATERIÁLY

výrobek	označení	balení	odstín	popis
Impregnace	REBA SK 30	5 kg 20 kg		impregnace pro betonové výrobky s prohloubením barevnosti a leskem
	FLOR ACRYL SUPER	1 kg		impregnace pro broušené (leštěné) dlažby
Čistič betonu	Čistič betonu Presbeton	1 l 5 l		bezchloridový prostředek k čištění betonu
	REBAnit S	1 kg 5 kg		odstraňovač vápenných a cementových závojų z pohledových ploch odstraňovač vápenných a cementových závojų z pohledových ploch
Zásypový písek	PR 30/31	25 kg		
Zdicí a spárovací malta	ZSM 40	40 kg		
Spárovací směs		20 kg		určeno pro dlažby CUSTO a FIORO
Spárovací hmoty	ROMPOX EASY	25 kg	neutrální, šedý, černý	pojivo s pískem
	ROMPOX PROFI – EASY	1 kg		pojivo bez písku*
	ROMPOX D1	2,5 kg		pojivo bez písku*
	ROMPOX D2000	2,5 kg		pojivo bez písku*
	ROMPOX NP	25 kg	neutrální	spárovací písek s pojivem

* Příslušenství ke spárovacímu pojivu bez písku je zásypový písek balený PR 30/31, obj. kód 52010199. Vždy smísit 1 balení pojiva s 1 pytlím písku.

IMPREGNACE

Impregnační přípravky jsou nejčastěji na bázi silanů nebo akrylátových pryskyřic. Přípravek vytvoří na betonovém povrchu slabý film, který zvyšuje ochranu před znečištěním pevnými látkami (hlína, prach), tekutinami (olej, sladké šťávy z rostlin, nápoje) a povětrnostními vlivy. Aplikaci provádíme na čisté a suché betonové výrobky a dbáme na rovnoměrnost nanesení. Účinek impregnace vlivem provozu a působením povětrnostních vlivů po čase slábne.

ČISTIČ BETONU

Čistič betonu Presbeton

Tento přípravek je určen k čištění povrchů betonových výrobků, konstrukcí a pohledových betonových ploch od vápenných výkvětů, vápna, prachu apod. Pomocí rozprašovače, nebo houby namočené v přípravku naneste čistič na povrch. Následuje opláchnutí dostatečným množstvím vody až do úplného odstranění přípravku i s nečistotami. Detaily o použití přípravku najdete na www.presbeton.cz v sekci „Ke stažení – Pracovní postupy“.

REBAnit S

Přípravek REBAnit S je vysoce koncentrovaný tekutý čistící prostředek na bázi kyseliny s aktivními mycími substancemi. Pomocí REBAnitu S lze snadno a lehce odstranit vápenné výkvěty a cementové závoje, dále účinně rozpustit zbytky betonu a malty z pracovního nářadí a části forem či bednění. Uvolněné látky je nutno ihned odstranit čistou vodou. Detaily k použití přípravku najdete na www.presbeton.cz v sekci „Ke stažení – pracovní postupy“.

ZÁSYPOVÝ PÍSEK

Čistý zásypový slévárenský písek PR 30/31 (frakce 0,3–1,0 mm) je určen ke konečnému zasypávání položené dlažby, neobsahuje nežádoucí vápenité, hlinité nebo železité příměsi, které by mohly být později zdrojem barevných skvrn, nebo vápenných výkvětů. V případě potřeby je možné písek použít i v zahradnictví jako příměs do substrátů pro sušomilné rostliny.

ZDICÍ A SPÁROVACÍ MALTA

Kvalitní cementová malta pro zdění a spárování, určená pouze k ručnímu zpracování. Sypká směs se zpracuje podle návodu na obalu.

SPÁROVACÍ SMĚS

Směs drceného kameniva frakce 0–4 mm, černé barvy, která je určena pro spárování dlažeb CUSTO a FIORO. Jedná se o alternativní řešení vůči křemičitému písku světlé barvy.

SPÁROVACÍ HMOTY A POJIVA

Spárovací hmoty vytváří pevně stmelené spáry mezi dlažebními kameny bez následného prorůstání plevelem. Vytvořená spára zůstává vodopropustná. Tyto nové spárovací hmoty vybízí k využití pro spárování dlažeb v okolí venkovních bazénů, teras a reprezentativních ploch, kde nestmelený spárovací písek působí potíže. Použití těchto hmot zabrání následnému vymývání spár deštěm v místech spádů zadržovaných ploch a také u spár s velkým rozestupem kamenů.



RADY A TIPY

VLASTNOSTI DROBNÉHO BETONOVÉHO ZBOŽÍ

Věnujte prosím pozornost následujícím řádkům. Jejich cílem je stručné seznámení s charakteristickými specifiky drobného betonového zboží, které může řadě zákazníků ušetřit úvodní „nepříjemná“ překvapení a nedorozumění s tímto druhem výrobků po jejich zakoupení.

VÁPENNÉ VÝKVVĚTY

Jde pravděpodobně o nejčastější důvod reklamací betonového zboží ze strany zákazníků. Přítomnost vápenných výkvetů je však pouze dočasná. Jedná se o přirozený jev v průběhu zrání betonu, který působením povětrnostních vlivů postupně odezní. Více na www.presbeton.cz v sekci Ke stažení/Pracovní postupy.

ODLIŠNOSTI BAREVNÉHO ODSTÍNU

Odlíšnosti barevného odstínu souvisí s celou řadou faktorů vstupujících do procesu výroby – od vstupních surovin charakteristických svojí přírodní variabilitou až po další faktory spojené s vlastní technologií výroby. Z tohoto důvodu je doporučeno při zabudování výrobky odebrat z vícero palet současně (v případě colormixu je toto nezbytnost). Předejde se tak tvorbě barevných shluků a hnízd a výsledná konstrukce bude působit přirozeným dojmem. Dále je potřeba si uvědomit, že každý betonový výrobek mění vlivem zrání, užívání a působení povětrnostních vlivů postupně svůj vzhled podobně jako jiné přírodní materiály.

ODŘENINY

K odření zejména povrchu dlažeb může docházet při dopravě a manipulaci. Opět se nejedná o problém, který by ovlivňoval dlouhodobou estetiku, neboť dlažební kameny jsou dimenzovány na působení obrusu po celou dobu své životnosti (25 až 50 let). V průběhu užívání dlažby vlivem provozu a působením povětrnostních vlivů dojde k optickému sjednocení povrchu a ustoupení odřenin.

ODLOMENÍ, NARUŠENÍ HRAN DLAŽEBNÍCH KAMENŮ A DESEK

Aby se předešlo mechanickému poškození hran a rohů dlažebních kamenů a desek při užívání dlažebního krytu, je nutno vedle kvalitně provedeného podloží, klást jednotlivé dlažební kameny a desky se spárami 3–5 mm, které budou následně zcela vyplněny spárovacím pískem frakce 0–2 mm (nejlépe čistým křemičitým pískem). Distanční nálietek nemá tvořit celou šířku spár. Jedním z důvodů vytváření spár je povolená rozměrová tolerance šířkového a délkového rozměru (± 2 mm) dlažebních prvků a dále pak statické hledisko, kdy je pro správnou funkčnost nutný přenos vznikajících sil skrze výplňový materiál. Dlažební kryt se při zatížení chová obdobně jako pružná deska a v případě kontaktu distančníku se sousedním kamenem může zcela logicky dojít k mechanickému narušení dlažebního kamene. Stejně tak je rizikové kladení plošné dlažby zcela na sraz, kdy dochází ke tření desek o sebe a k výraznému mechanickému poškození hran prvků. K tomuto může dojít i při použití výplňového materiálu se zrnem větším než 3 mm, které zcela nepropadne do prostoru spáry.

ŽELEZITÉ VÝKVVĚTY

Vzhledem k čistě přírodnímu původu základních vstupních surovin pro výrobu se mohou na betonových výrobcích vyskytnout lokální železité výkvetky. Jejich zdrojem jsou reaktivní železité sloučeniny, které přírodní kameniva mohou obsahovat a které reagují se vzdušnou vlhkostí.

RUMPLOVANÉ VÝROBKŮ

Jedná se o povrchovou úpravu, při níž jsou výrobky mechanicky otloukány a obrušovány v otáčivém ocelovém bubnu. Výsledkem je různorodé a nepravidelné opracování jednotlivých kamenů, kdy je každý kámen originální a jedinečný a připomíná tak kámen přírodní. Není záměrem a není to ani možné, aby jednotlivé rumplované výrobky vykazovaly stejnou míru orumplování.

ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ DLÁŽDĚNÝCH POVRCHŮ

Během užívání dlážděných ploch dochází k jejich běžnému zašpinění, které doporučujeme pravidelně odstraňovat. Povrch dlažby je tvořen porézním materiálem, který je vystaven působení vlhkosti, spadu nečistot z ovzduší a působení UV záření. Tyto vlivy významným způsobem přispívají ke změnám barevnosti betonových výrobků po celou dobu jejich životnosti. Pravidelné čištění povrchu tlakovou vodou pomáhá zmírnit projevy těchto vnějších vlivů a udržet dlouhodobě kvalitní vzhled výrobků.

ÚDRŽBA DLÁŽDĚNÝCH PLOCH V ZIMNÍM OBDOBÍ

V zimním období je pro odklizení sněhu z povrchu dlažby nutno použít mechanizaci, která nepoškodí povrch dlažby. Vhodné jsou plastové zametací kartáče a shrnovací zařízení opatřené pryžovou nebo plastovou hranou. V opačném případě může dojít k nevratnému mechanickému poškození povrchu dlažby i obrubníků poškrábáním a vrypy. V případě posypu plochy inertními posypovými materiály je nutné používat materiály čisté, které nebudou způsobovat znečištění povrchu dlažby skvrnami z vyplavených nečistot apod. Betonová dlažba se vyznačuje velmi dobrou odolností proti působení chemických rozmrazovacích látek, mezi které patří běžně používané posypové soli. Tyto látky mohou být na povrch dlažby aplikovány za předpokladu dodržení místních předpisů o nejvyšších přípustných dávkách rozmrazovacích látek na plošnou jednotku dlážděné plochy.

POUŽITÍ BETONOVÝCH DLAŽEB A JEJICH POKLÁDKA

Betonové dlažby o tloušťkách do 50 mm jsou určeny pouze pro pochozí plochy. Pro plochy zatížené pojezdem nebo jiným vyšším zatížením lze výrobky o tloušťkách do 50 mm použít pouze za předpokladu uzpůsobení podkladních vrstev tomuto způsobu použití. Dlažební bloky o tl. 60–100 mm jsou určeny pro plochy vystavené pojezdu a vyššímu zatížení různé intenzity. Věnujte prosím před pokládkou dlažby zvýšenou pozornost doporučeným pracovním postupům výrobce.

IMPREGNACE POVRCHU BETONOVÝCH DLAŽEB

V případě zvýšených nároků na snadnější čistitelnost a ochranu povrchu betonových dlažeb doporučujeme povrch ihned po pokládce opatřit povrchovým nátěrem impregnací, a to zejména u světlejších barevných odstínů povrchu. Část sortimentu betonových výrobků je již z výroby naimpregnována a není tedy nutné povrch dlažby po pokládce nijak ošetřovat. Provedená impregnace je pouze povrchovou záležitostí, která podléhá v průběhu užívání dlážděné plochy otěru a povětrnostním vlivům. Po určité době účinek impregnace slábne a pro dosažení původního účinku je třeba ji obnovit.

PŘEPRAVA A MEZISKLADOVÁNÍ VÝROBKŮ

Doporučujeme přepravovat a skladovat betonové výrobky v neporušeném originálním balení. Při přepravě je nutné zajistit zboží tak, aby nedošlo k jeho poškození. Výrobky, které jsou v originálním balení opatřeny celoplošným překrytím, aby byly chráněny před vlhkostí a znečištěním, doporučujeme stejným způsobem zajistit i při jejich dlouhodobějším meziskladování. Některé vibrolisované výrobky a plošné dlažby jsou v originálním balení prokládány separačním materiálem (síťovina, motouz, papír), který chrání dlažební prvky před jejich poškozením. Tento způsob ochrany doporučujeme použít i při meziskladování mimo originální balení.

RADY A DOPORUČENÍ

Doporučujeme nevybírat barevná či colormixová provedení pouze na základě fotografií v informačních materiálech. Fotografické reprodukce mají pouze informativní charakter a skutečná provedení se mohou barevností i strukturou lišit. Navštivte prosím naše centra inspirace, případně výstavy u vašeho nejbližšího prodejce betonového zboží. Před použitím výrobků PRESBETON doporučujeme seznámení s veškerými informačními materiály a pracovními postupy pro práci s betonovými výrobky, které jsou dostupné na www.presbeton.cz.

ROZDĚLENÍ VÝROBKŮ

ZÁMKOVÉ A SKLADEBNÉ DLAŽBY

Dláždění všech typů zpevněných ploch s různým stupněm zatížení – pro pěší, pro lehký provoz (osobní automobily) a těžký provoz.

PLOŠNÉ DLAŽBY

Dláždění pochozích ploch nebo v závislosti na volbě tloušťky plošné dlažby a zvolené skladby podkladních vrstev plochy zatížené lehkým provozem a občasným pojezdem automobilů do 3,5 t, vytváření pochozích střeš a rozebíratelných teras při pokládce na terče.

NATURAL DLAŽBY

Dláždění zpevněných ploch s menším stupněm zatížení – pro pěší, pro zahradní architekturu, pro plochy v okolí bazénů atp.

ZDICÍ TVÁRNICE

Zdicí tvárnice CRASH BLOCK®, FACE BLOCK®, SIMPLE BLOCK®, RONDE BLOCK, CAKE BLOCK, BCL představují vzhledově širokou řadu zdicích prvků pro výstavbu svislých konstrukcí. Technologie umožňuje stavět tradičním způsobem přesně a kvalitně. Tvárnice jsou určeny na stavbu oplocení, zídek, garáží, rodinných domů, občanských i průmyslových staveb. Umožňují vytvořit sendvičové zdivo nebo jednoduché zdivo jmenovité tloušťky 90 a 190 mm. Zdicí kameny CRASH BLOCK a CAKE BLOCK s rumplovaným povrchem a tvarovky SIMPLE BLOCK a RONDE BLOCK jsou určeny zejména pro stavby a prvky staveb venkovní architektury jako jsou zidky, ploty, sokly, obruby apod. Součástí systému jsou doplňkové tvárnice ZDV, ZDR, ZDH, ZDS a ZDO na ukončení sloupků a zídek. Betonová lícová cihla BCL je vhodná pro realizaci lícového zdiva nebo jeho části, dále je možno ji použít pro zidky, oplocení, sloupky pro pergoly, doplňkové stavby venkovní architektury atd.

ZTRACENÉ BEDNĚNÍ

Tyto tvárnice slouží pro realizaci betonových základových pasů. Nejsou primárně určeny na výstavbu svislých konstrukcí. V případě jejich použití pro tento účel je nezbytná konzultace se statikem, který navrhne výztuž, postup výstavby a povrchovou úpravu konstrukce.

OKRASNÉ A SVAHOVÉ TVÁRNICE

Okrasné a svahové tvárnice jsou určeny k úpravě a zpevnění svažitého terénu, ke zřízování mimoúrovňových ploch v městské a zahradní architektuře. Tvárnice Římský kvádr RK-03 je možno použít také k výstavbě opěrných zdí.

DOPLŇKY KE KOMUNIKACÍM

Do této skupiny lze zařadit především obrubníky, příkopové žlaby, žlaby do dlažby, silniční přídlažbu a palisády. Tyto výrobky slouží při výstavbě komunikací a dlážděných ploch k jejich ukončení, ohraničení a olemování. Oddělují pěší zóny, parkoviště, silnice a cyklistické stezky, hřiště, zelené pásy apod.

PRVKY VENKOVNÍ ARCHITEKTURY

Užitné a dekorační betonové výrobky pro finální dokončení pochozích ploch, odpočinkových zákoutí a parkových úprav (květináče různých velikostí pro květiny, keře i stromy, parkové a zahradní lavičky), prvky k oddělení plochy (sloupky, zábrany), bazénové lemy, skate prvky apod.

SCHODIŠŤOVÉ PRVKY

Montovaná schodiště k rodinným a bytovým domům. Zahradní schodišťové stupně v okolí rodinných domů a zahrad.

DÍLCE PRO STUDNY

Betonové studniční skruže a poklapy k budování studní.

SOUHRNNÉ ÚDAJE K VÝROBKŮM

VLASTNOSTI

Dlouhodobá životnost, funkčnost, vysoká estetická a užitná hodnota, odolnost vůči vlivům prostředí a působení chemických a rozmrazovacích látek, vysoká pevnost, rozebíratelnost a tím možnost opakovaného použití (s výjimkou zdicích tvárnic). Výrobky umožňují vytvářet architektonicky zajímavé celky díky možnostem různé skladby barev a tvarů.

TECHNOLIE VÝROBY A MATERIÁL

Produkty jsou vyrobeny z vysoce pevnostního dvouvrstvého betonu zpracovaného moderní technologií vibrolisováním zavhlé betonové směsi. V případě zdicích tvárnic se jedná o jednovrstvý beton zpracovaný totožnou technologií. Speciální lité dlažby se vyrábí litím specifické tekuté betonové směsi.

Obě tyto technologie zaručují betonovým výrobkům dlouhodobou životnost.

POVRCHOVÁ ÚPRAVA

Tryskání	vzniká jednolitý jemně zrnitý povrch, který dá vyniknout vzhledu použitého kameniva
Pemrlování	imituje hrubý povrch přírodních kamenů
Rumplování	vytváří otlučený povrch ploch a hran imitující starobylý vzhled kamenů
Kladívkování	vytváří otlučený povrch s ostřejšími hranami, nášlapné vrstvy imitující starobylý vzhled kamenů
Vymývání	povrchovým vymytím dochází k obnažení použitých kameniv, plně tak vynikne jejich barva a struktura
Broušení + tryskání	povrch je nejprve obroušen, vynikne tak barva i struktura použitých materiálů při rovné a hladké ploše, následně je povrch jemně opracován tryskáním, které zaručí protiskluznost povrchu
Štípání	štípaná pohledová strana výrobku (např. tvárnice FACE BLOCK® a SÁRA) imituje povrch přírodních kamenů
Curling	opracování povrchu tzv. kartáčováním, kdy vzniká specifický hladký povrch plastické struktury, kterou vytváří nepatrně vystupující zrna použitých kamenných drtí
Broušení	broušením povrchu vzniká hladký teracový povrch, ve kterém plně vynikne struktura a barvy použitých kamenných drtí
Perfect Clean TOP	povrch je zušlechťen vysoce odolnou kompozitní látkou

BAREVNÉ PŘÍRODNÍ

Kromě přírodní barvy betonu se jednotlivé výrobky produkují v celé řadě barevných odstínů včetně jejich kombinací (tzv. colormix). Pro jednotlivé výrobky jsou dodávány barevná provedení uvedená v aktuálním ceníku, případně v dalších informačních materiálech výrobce.

OSTATNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Sortiment je ve shodě s evropskými harmonizovanými normami – tyto výrobky jsou označeny značkou CE, vybrané výrobky jsou ve shodě s národní legislativou. Dlažební bloky, plošné dlažby a obrubníky odpovídají požadavkům evropských harmonizovaných norem ČSN EN 1338 (Betonové dlažební bloky), ČSN EN 1339 (Betonové dlažební desky), ČSN EN 1340 (Betonové obrubníky). Zdicí tvárnice jsou v souladu s ČSN EN 771–3 (Specifikace zdicích prvků).

ÚDRŽBA BETONOVÝCH POVRCHŮ

Obecně je v první řadě třeba předcházet výskytu estetických závad již při realizaci plochy. Zejména vhodně vyřešit odvodnění předmětné plochy tak, aby se na povrchu nehromadila srážková voda a voda stékající z okolních ploch, která může obsahovat jemné hlinité a jílovité částice a další nečistoty. Ty následně ulpívají na povrchu betonového výrobku, způsobují změny jeho barevného odstínu a uživatel se může domnívat, že došlo ke „ztrátě barevnosti“.

K výraznému znečištění dlažebních ploch jemnými hlinitými podílí často dochází při úpravě zahrad a záhonů, kdy není vydlážděný povrch v místě pohybu zakryt např. fólií. Tyto hlinité a jílové částice a prach lze poměrně efektivně odstraňovat za pomoci vysokotlakého vodního čističe (nejlépe s rotační tryskou). Pokud není vhodně oddělena plocha dlažby od plochy zahradní, např. pomocí obrubníku, je třeba počítat s tím, že čištění ploch bude nutné čas od času opakovat.

Pro výsadbu zeleně a květin se dnes běžně používají pytlované substráty, které obsahují řadu organických složek, podporujících růst rostlin, a tyto látky mohou být rovněž vyplavovány na vydlážděnou plochu, a mohou tak negativně ovlivnit odstín nášlapné plochy dlažby. Změny v barevnosti dlažeb způsobují dále cukernaté roztoky, které se uvolňují z některých stromů (lípy, javory) a vážou tak na sebe prach z ovzduší a z obuvi. Rovněž tlející listí opadané z okolních stromů může dlouhodobě ovlivnit barevný odstín betonových dlažeb. Vzniklé skvrny jsou zpravidla velmi obtížně čistitelné a většinou je třeba vyčkat, až dojde k biologické degradaci těchto látek.

Podle našich zkušeností dochází k jednomu z nejčastějších znečištění dlažebních kamenů při stavební činnosti prováděné po zhotovení dlažebního krytu, nebo při úpravách okolních ploch po provedení pokládky. Již jen odprach různých silikátových hmot, lepidel a omítek při rozbíjení jejich obalů může ovlivnit barevný odstín dlažebních kamenů. Podstatně horší jsou nálepky hotové malty, tmelů a betonů. Dnešní malty a tmely jsou většinou modifikovány různými chemickými přísadami a odstranění nálepek z nich bývá obtížné. Většinou je třeba kombinovat mechanické odstraňování s chemickými čistidly, ale i tak již bude výsledný povrch očistěných kamenů zpravidla odlišnější oproti původnímu odstínu.

Nejvážnější narušení estetiky povrchu betonových výrobků způsobují ropné produkty, tuky a oleje. Ropné produkty (minerální oleje, nafta, petrolej) způsobují skvrny, které v podstatě nelze nikdy zcela odstranit a časem pouze dochází k vyblednutí takto vzniklých skvrn. Rostlinné oleje

OSVĚDČENÍ

Společnost je držitelem certifikátu řízení jakosti ČSN EN ISO 9001:2009, certifikátu environmentálního managementu ČSN EN ISO 14001:2005 a dále je držitelem Osvědčení o shodě řízení výroby v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 (CPR).

POZNÁMKA

Technické parametry jednotlivých výrobků jsou uvedeny v příslušných prohlášeních o vlastnostech a prohlášení o shodě, která jsou volně ke stažení na www.presbeton.cz. Veškeré dokumenty použité pro posouzení shody jsou na vyžádání k dispozici u výrobce.

OBCHODNÍ A DODACÍ PODMÍNKY

Řídí se Všeobecnými obchodními podmínkami firmy PRESBETON Nova, s.r.o. a PRESBETON Drahotuše, s.r.o. (přístupné na www.presbeton.cz, v ceníku a prodejních místech). Zboží je baleno na vratných paletách. Ostatní aktuální údaje jsou uvedeny v platném ceníku.

a tuky po určité době degradují a přecházejí na látky rozpustné ve vodě, ale doba jejich odbourávání je poměrně dlouhá. Z tohoto důvodu by plochy vystavené působení minerálních i rostlinných olejů, měly být zhotoveny z jiného druhu materiálu – např. z keramických glazovaných dlaždic.

Narušení povrchu mohou dále způsobit různé organické a anorganické chemické látky. Kyseliny způsobují přímý rozklad cementového tmelu na rozpustné sloučeniny. Betonové výrobky poškozují již velmi slabé kyseliny při dlouhodobějším působení. Nevratné změny na povrchu betonu způsobuje rovněž zelená skalice (síran železitý). Reakcí s cementovým tmelem vzniká ve vodě nerozpustný hydroxid železitý, který je charakteristický tmavě hnědým zbarvením. Jeho odstranění je možné pouze působením kyseliny sírové, což nelze doporučit vzhledem k výše uvedeným důvodům a její obecně známé nebezpečnosti. Vhodnějším řešením je tedy spíše výměna znečištěných dlažebních kamenů. Vzhledem k tomu, že chemických látek poškozujících beton je velké množství, je nutno každý případ řešit samostatně podle složení působící látky.

Další rušivou okolností může být růst vegetace ve spárách mezi dlažebními kameny nebo tvorba mechů a řas na jejich povrchu. Tuto vegetaci lze z dlažebního krytu odstranit chemickými prostředky, ale většinou dochází k jejímu opětovnému růstu. Zabránit a nebo značně zamezit růstu vegetace na dlážděných krytech je možné pouze vhodnou volbou a skladbou stavebních materiálů při zhotovení dlažebních krytů a dokonalým odvodněním nejen povrchu krytu, ale i spodní stavby krytu. Pro spodní stavbu a lože je nevhodnější kombinace několika frakcí drceného kameniva. Říční i kopané kamenivo a písky zpravidla obsahují určitý podíl hlinitých částic, které umožňují růst vegetace. V neposlední řadě je důležitá také volba vhodného spárovacího písku. Nejvhodnější je praný čistý křemičitý písek bez obsahu hlinitých částic.

Použitím vhodných materiálů pro lože dlažebních kamenů a pro výplně spár se tedy významně sníží pravděpodobnost růstu vegetace, ale i tak nelze vyloučit růst plevele ze semínek zanesených do spár větrem či srážkovou vodou. Tyto je potom vhodné průběžně odstraňovat, nebo preventivně používat postřik vhodným přípravkem na hubení plevelu.

Povrch betonu lze proti znečištění a tvorbě výkvětů poměrně efektivně chránit impregnačním přípravkem. Toto opatření je nejvhodnější provést bezprostředně po zhotovení dlažebního krytu, zádek apod., hned při začátku užívání této konstrukce a před jejím vystavením působení povětrnostních

vlivů. Impregnační nátěr či nástřík zamezí, nebo sníží příjem kapalin do povrchových vrstev betonu vytvořením ochranné vrstvy na povrchu, resp. při povrchu výrobku. Takto ošetřeny povrch se podstatně lépe čistí, jelikož

nečistoty nevnikají hlouběji do betonového výrobku. Nejvhodnějšími impregnačními přípravky jsou látky na bázi organických sloučenin křemíku (silany, siloxany) nebo na bázi akrylátových pryskyřic.

VÁPENNÉ VÝKVVĚTY – IMPREGNACE – ČIŠTĚNÍ

Tvorba vápenných výkvvětů je průvodním a přirozeným jevem zrání betonu, kterému nelze zcela zabránit. Jejich samovolné vymizení účinkem povětrnostních vlivů je dlouhodobější proces v řádech měsíců až let, podle daných podmínek. Každá stavební konstrukce je vystavena specifickým podmínkám, proto se nedá nikdy paušálně stanovit doba, po kterou se vápenné výkvvěty budou vyplavovat na povrch konstrukce a následně působením povětrnostních vlivů ustupovat (zpravidla ne déle než 3 roky). Zároveň je nutno poznamenat, že vápenné výkvvěty nemají vedle dočasně nepříjemného estetického efektu žádný negativní vliv na užité vlastnosti betonového výrobku.

Jejich výskyt je vždy úzce spojen s vlhkostí. Vlhkost obsažená v jednotlivých dlažebních kamenech nebo betonových tvárnících zdiva transportuje na povrch výrobku či konstrukce hydroxid vápenatý $\text{Ca}(\text{OH})_2$ vznikající hydratací oxidu vápenatého CaO obsaženého v cementu. Po odpaření této transportní vlhkosti z povrchu betonového výrobku a kontaktu hydroxidu vápenatého s oxidem uhličitým CO_2 z ovzduší se vytváří povlaky kalcitu CaCO_3 zpravidla bílého zabarvení. Tento původně těžce rozpustný kalcit vystavený povětrnostním vlivům po čase následně přechází v rozpustnou formu – hydrogenuhličitan vápenatý $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$, který postupně samovolně vymizí. K tomuto dochází během výše uvedeného období několika měsíců až let. Zjednodušeně řečeno to trvá tak dlouho, dokud se všechny nevázaný hydroxid vápenatý nevyplaví z betonového výrobku ven. Existují i další, daleko méně časté formy výkvvětů, které se mohou projevovat i za řadu let, pokud je betonová konstrukce vystavena působení vody obsahující různé rozpustné soli. Tyto soli mohou být obsaženy v zemině a přes špatně provedenou hydroizolaci se dostávají do konstrukce, případně se mohou dostávat do konstrukce ze srážkové vody. Stejně jako hydroxid vápenatý na povrchu vykrystalizují a způsobí podobné povlaky a skvrny.

Pro snížení míry výskytu vápenných výkvvětů doporučujeme při zdění používat zdicí a spárovací maltu na cementové bázi, která má oproti maltě vápenocementové výrazně nižší obsah hydroxidu vápenatého po zatvrdnutí a tím nižší pravděpodobnost výskytu vápenného výkvvětu (výskyt výkvvětu v menší míře).

Možností, jak do jisté míry zamezit tvorbě vápenných výkvvětů, je povrch dlažby či zidky opatřit ochranným nátěrem či nástříkem vhodným impregnačním prostředkem, kterých je na trhu celá řada. Funkčnost impregnace na dlažebním krytu je cca 2 až 3 roky, podle intenzity jeho užívání. Přirozeným mechanickým otěrem a povětrnostními vlivy postupně efekt impregnace slábne. Životnost ochranného efektu kvalitně aplikované impregnace na svislé konstrukci (zídce, plotu), která není mechanickým otěrem v takové míře namáhána, je případně delší (5 i více let). To vše za předpokladu správně provedeného (vyspádovaného) podloží, kde se nezdržuje voda, resp. funkčně provedené hydroizolace v případě svislé konstrukce. Naimpregnovaný povrch odpuzuje vodu, resp. snižuje její pronikání do konstrukce, uzavírá transportní kapiláry v materiálu, zároveň však propouští molekulu vodní páry (vlhkost) z konstrukce ven. Je zde tedy předpoklad, že nebude docházet k vyplavování hydroxidu vápenatého kapilárami na povrch a opětovně tvorbě výkvvětu.

APLIKACE IMPREGNAČNÍHO PŘÍPRAVKU

Před aplikací impregnačního přípravku je povrch konstrukce vhodné očistit od prachových a jílových nečistot, případně od již vykrystalizovaných výkvvětů, neboť tyto přípravky vytvoří na povrchu ochranný uzavírací film a nečistoty by se tímto rovněž „zakonzervovaly“.

K očištění povrchu doporučujeme použít nejprve běžný kartáč s vodou, event. s přidávkem kuchyňského saponátu. Dále je možno použít tlakovou vodu nebo ocet na již vykrystalizované výkvvěty. Pokud je vápenný výkvvět intenzivnější formy a žádný z těchto postupů není uspokojivě účinný, doporučujeme použít čistič povrchu betonových výrobků (viz níže). Po očištění povrchu dlažby nebo zidky je nezbytné nechat konstrukci důkladně oschnout a teprve poté nanášet impregnační přípravek. Vyschlý povrch zajistí dobré navázání impregnačního přípravku do povrchových vrstev ošetřované konstrukce a tím jeho trvalejší efekt. Spotřeba přípravků se zpravidla pohybuje cca 100 až 200 ml na m^2 dle savosti povrchu. Přípravky je možno nanášet rozprašovačem, případně štětkou nebo válečkem. Některé přípravky je rovněž možno ředit vodou (odvislé od doporučení výrobce a typu impregnace).

APLIKACE ČISTIČE POVRCHU BETONOVÝCH VÝROBKŮ

Pokud nepomáhá k očištění povrchu betonových výrobků od výkvvětu a jílových a prachových nečistot běžné výše uvedené postupy, je možno použít čistič povrchu betonu. Jedná se o vodný roztok kyseliny mravenčí. Doporučujeme nejdříve malé množství přípravku naředit na nižší koncentraci a zjistit, do jaké míry se výkvvět podaří odstranit, posléze případně použít koncentrovanější roztok. Jedná se o agresivní přípravek, který nejenom rozrušuje strukturu výkvvětů, ale také narušuje, resp. barevně „obnovuje a oživuje“ povrchové vrstvičky betonového výrobku („zašlé“ používáním, karbonatácí, zráním betonu). Zároveň také nepůsobí pozitivně na pevnostní strukturu betonu. Proto je nutné čišťený povrch betonového výrobku před aplikací (rozprašovačem, případně lehkým politím) dobře nasáknout vodou, aby nedošlo k jeho vtažení hlouběji do struktury betonu, tzn. aby zůstal jen na povrchu čišťené konstrukce. Přípravek se nechá na povrchu (dle zvolené koncentrace) působit několik sekund až desítek sekund (šumění) a následně je nutno povrch důkladně opláchnout vodou a zcela zbavit přípravku. Můžete si při jeho působení pomoci i kartáčem. Při opakovaném nanášení a delším působení může dojít jakoby k „vyplavování“ barvy z povrchu betonu – jedná se nikoliv o samotný pigment, ale o vyplavená zrníčka cementového kamene, která jsou vlastním pigmentem obalena. K probarvování betonu jsou již řadu let používány stabilní anorganické pigmenty, které jsou velmi dobře vázány na zásaditou hmotu betonu a samy o sobě nemohou být vyplaveny. S tímto čišťicím přípravkem je nutno pracovat obezřetně a opatrně v souladu s pokyny uvedenými v návodu a bezpečnostním listu výrobce.

OBECNÉ ZÁSADY POKLÁDKY DLAŽEB

Pokládku dlažby doporučujeme svěřit profesionální realizační firmě, která disponuje potřebným vybavením a zkušenostmi pro zhotovení kvalitního podloží a vlastní pokládky dlažby. Tyto práce nabízí i Stavební závod PRESBETON Nova, s.r.o.

VÝBĚR DLAŽBY

Základními parametry pro výběr druhu dlažby jsou zejména způsob užívání a intenzita zatížení plánované plochy. Významnou roli hraje rovněž charakter podloží. Betonové dlažby v tloušťkách 33–50 mm (plošné dlažby do 60 mm) jsou určeny pro pochozí plochy, jako jsou pěší a nemotoristické komunikace ve městech, odpočinkové plochy v městských zónách, přístupové chodníky k rodinným domům a jejich okolí, terasy, balkony, okolí bazénů, pochozí střechy, zahradní plochy a podobně. Dlažby v tloušťkách do 50 mm (plošné dlažby do 60 mm) lze použít pro jízdný způsob užívání a pro vyšší zatížení pouze za předpokladu uzpůsobení podkladních vrstev tomuto účelu, což ve většině případů vyžaduje provedení ŽB podkladní desky, která tak přebírá nosnou funkci. Pro plochy pochozí a plochy zatížené lehkým provozem osobních automobilů jsou určeny dlažby v tloušťkách 60–70 mm. Jedná se zejména o použití na komunikacích s málo intenzivním provozem osobních aut, příjezdové komunikace k rodinným domům, ale i chodníky a další komunikace pro pěší.

Pro plochy s intenzivním provozem středního zatížení jsou určeny dlažby tloušťky 80 mm (parkoviště, zastávky, obecní komunikace apod.), pro plochy s intenzivním a těžkým provozem pak dlažby tloušťky 100 mm (např. nakládací místa kamionové dopravy).

PODKLADNÍ A KLADECÍ VRSTVY

Kvalita provedení těchto vrstev zásadním způsobem ovlivňuje výslednou kvalitu dlážděného krytu. Skladbu jednotlivých podkladních vrstev je nutno navrhovat v závislosti na geologických poměrech konkrétního místa a předpokládaném zatížení, které bude na výslednou plochu působit. Vyspádovanou zemní pláň a jednotlivé podkladní vrstvy je potřeba z hlediska dlouhodobé správné funkčnosti dlažebního krytu dostatečně ztuhnout, v opačném případě může dojít k významnému dotváření těchto vrstev při užívání plochy a vzniku značných deformací a nerovností. Tloušťka vrstvy pro hutnění by neměla překročit 150 mm. Jako materiál pro podkladní vrstvy se zpravidla používají kamenné drtě frakcí 8–16, 11–22, 16–32, 0–32 a 32–63 mm (případně kombinace s betonovým recyklovaným kamenivem příslušné frakce). Pro samotnou kladecí ložnou vrstvu je nejvhodnější kamenná drť frakce 4–8 mm, případně frakce 2–5 mm, která se rozprostře pomocí profilové trubky sloužící jako vodítko (meziprostor po vyjmutí těchto pomocných trubek se vyplní kamennou drtí a stáhne se latí). Hotová kladecí vrstva se nesmí ztuhnout, ani se do ní nesmí vstupovat a chodit po ní. Doporučujeme připravit jen tak velkou plochu kladecího lože, na kterou se za pracovní směnu stihne položit dlažba. V rámci přípravy plochy pro pokládku je nutné provést její ohraničení obrubníky po obvodu, které zajistí stabilitu dlážděné plochy proti vodorovnému posunu. Pokud je to možné, je vhodné při osazování obrubníků vycházet ze skladebných modulů dané dlažby a pro krajní řadu kamenů u obrubníků využít krajové nebo poloviční kameny, čímž odpadá nebo se redukuje nutnost dořezávání či štípání dlažebních kamenů a desek.

POKLÁDKA

Při pokládání se začíná v pravoúhlém rohu (kontrola pomocí šňůry), pokud možno od nejnižšího místa plochy. Dlažební kameny a desky se pokládají ve směru od sebe tak, že je možno na ně ihned stoupnout. Dlažby klade se vždy se spárou 3–5 mm. Především tím tak možnému štípání hran a rohů jak v průběhu pokládky, tak při užívání plochy a po vyplnění spár vhodným separačním materiálem je umožněno pružné chování dlažebního krytu a správný přenos zatěžovacích sil. Dbáme na rovnoměrné linie spár a kontrolujeme vydlážděný úsek minimálně každé 2 až 3 metry pomocí šňůry nebo latě. Nedoporučujeme pokládat dlažby po ucelených vrstvách z jedné palety, ale pokud možno z více palet a vrstev najednou. Především se tak tvorbě barevných shluků, hnízd a přechodů a výsledná konstrukce bude působit přirozeným dojmem. Nepokládejte kameny s viditelnými vadami.

Velmi důležité je spádování plochy min. 2 % v příčném a min. 0,5 % v podélném směru, které zajistí odvodnění plochy tak, že zabudované výrobky nebudou nikde dlouhodobě pod vlivem vysoké vlhkosti. Ta může způsobovat výrazné změny v odstínu barvy výrobků a rovněž přispívat ke vzniku intenzivních výkvětů. Dlažební kameny je třeba pokládat na výšku přibližně o 5 až 10 mm výše než je konečná výška plochy, protože finálním ztuhnutím dojde k poklesu kladecí vrstvy.

SPÁRY A SPÁROVÁNÍ DLAŽEBY

Betonové dlažby klade se spárou 3–5 mm, která se zcela vyplní spárovacím pískem frakce 0–2 mm (nejlépe čistým křemičitým pískem, který neobsahuje jílové podíly). Spárování se u dlažebních kamenů provádí před konečnou vibrací plochy. Po odmetení přebytečného zásypového písku se plocha obousměrně ztuhne a následně se provede dosypání spár a dospárování plochy. Doporučujeme míru vyplnění spár zkontrolovat i několik týdnů po provedení pokládky a případné dodatečné úbytky spárovacího písku doplnit. U plošné dlažby se spárování provádí po pokládce dlažebních desek a jejich stabilizaci poklepem gumovou palicí. Spárování je vhodné provádět za sucha. Velmi důležitá je kvalita zásypového písku, protože jemné jílovité a hlinité, příp. železité částice mohou vést ke znečištění povrchu dlažby jak ve fázi spárování, tak v průběhu užívání plochy. Jemné hlinité podíly navíc podporují růst plevelů. V případě použití prahného křemičitého písku je možné jej na ploše cca 2 až 3 týdny ponechat. Nekvalitní a znečištěný spárovací materiál může však v případě delšího setrvání na vydlážděné ploše, zejména za mokra, způsobit značné znečištění plochy, které může být velmi obtížně odstranitelné.

K zamezení vyplavování spárovacího písku, zejména u dlažeb se širšími spárami (např. CUSTO), je možno k výplni spár použít spárovací hmoty na bázi křemičitého písku upraveného pryskyřicemi. Tyto spárovací hmoty vytváří povrchově soudržné spáry při zachování dostatečné pružnosti výplně spár.

V případě pokládky plošné dlažby do maltového lože nebo stavebního lepidla na železobetonovou desku lze v případě požadavku na tzv. „čistou a bezprašnou“ spáru použít ke spárování flexibilní a mrazuvzdorné spárovací tmely. Při tomto způsobu pokládky je však nutno pamatovat na plošnou dilataci. Při spárování tmelem je třeba dbát na to, aby nedošlo k zaschnutí spárovací hmoty na povrchu dlažby mimo spáru, zbytky spárovací hmoty jsou velmi špatně odstranitelné. Při spárování povrch ihned začistujeme. K aplikaci tmelu do spár lze velmi dobře použít již prázdné obaly od silikonových tmelů apod., které plníme spárovací hmotou a tuto pomocí aplikační pistole vtlačujeme do spár. Tímto pracovním postupem lze znečištění povrchu dlažby značně minimalizovat.

STABILIZACE A SROVNÁNÍ DLAŽEBNÍCH KAMENŮ VIBROVÁNÍM

Před vibrováním se plocha nejdříve důkladně očistí od spárovacího písku. Vhodnou hutnicí deskou se zavibrují dlažební kameny jedenkrát v podélném a jedenkrát v příčném směru. U barevných dlažeb, profilovaných dlažebních kamenů nebo u dlažebních kamenů bez fazety, je bezpodmínečně nutné použít hutnicí desku s hladícím přípravkem (gumovým nástavcem). Vibrování je nutné provádět vždy za sucha a v suchém stavu. Následně se celá dlážděná plocha ještě jednou důkladně zasype spárovacím materiálem. Plochu srovnanou vibrováním se spárami vyplněnými zásypovým pískem je možno ihned používat.

STABILIZACE A SROVNÁNÍ DLAŽEBNÍCH DESEK (PLOŠNÁ DLAŽBA)

Plošnou dlažbu tloušťky do 62 mm není možné v žádném případě stabilizovat pomocí vibrační desky. Jednotlivé dlažební desky se při pokládce stabilizují pouze poklepem gumovou palicí přes dřevěné prkno. Následně se přistoupí k zaspárování plochy. Takto provedená a zaspárovaná plocha je připravena k okamžitému použití. Dlažby tloušťky 62 mm lze stabilizo-

vat pomocí vibrační desky, která vyvodí maximální dynamický účinek do 100 kN/m² (více viz technický list plošné dlažby).

POKLÁDKA ZATRAVŇOVACÍCH DLAŽEB (TBX)

Pokládka těchto vegetačních dlažeb se provádí obdobně jako u dlažeb klasických, tzn. do lože z drtě frakce 4–8 mm s tím rozdílem, že je nutno s ohledem na tvarové řešení těchto prvků šetrně přistupovat k jejich hutnění (použití např. paličky nebo lehkého ručního válce). Vysypání zeminy s travním semenem do dutin pro zatravnění by pak mělo být provedeno cca 2 cm pod okraj, aby zde byl prostor pro růst.

DŮLEŽITÉ

Případný výskyt vápenných výkvětů je přirozeným projevem zrání betonu a během užívání plochy za předpokladu správně provedeného podloží a odvodnění plochy zpravidla do několika měsíců ustoupí.

Vzhledem k čistě přírodnímu původu základních vstupních surovin pro výrobu betonového zboží, zejména kameniva, se mohou na dlažbách a jiných betonových výrobcích vyskytnout lokální železité výkvěty, které nejsou vadou výrobku a vzhledem ke svému původu nemohou být důvodem k reklamaci výrobku.

Odlíšnost odstínu barvy a rozdílné nasákavosti souvisí s celou řadou faktorů, které vstupují do procesu výroby betonového zboží a nelze je nikdy

zcela vyloučit. Počínaje vstupními surovinami, které jsou charakteristické svojí přirozenou přírodní variabilitou, přes další faktory spojené se specifiky technologie vlastní výroby a v neposlední řadě také klimatickými podmínkami při zrání betonových výrobků. Výše uvedené okolnosti nemají negativní vliv na deklarované vlastnosti výrobků.

DOPORUČENÍ PRO ZÁKAZNÍKY

Ze zkušeností vyplývá, že je z hlediska rizika znečištění povrchu dlažeb nevhodné provádět pokládku dlažeb před kompletním dokončením všech činností u nových staveb. Veškeré stavební práce, nátěry, montáže všech technických a okrasných prvků je tak vhodné ukončit před plánovaným dlážděním. Doporučujeme také předem provést základní hrubé zahradnické práce (dovoz zeminy, úprava terénu, instalace bazénu nebo jezírka, osvětlení a zavlažování atd.), výsadbu rostlin nebo pokládku travního koberce. Po dlažbě zpravidla nelze bez následného znečištění převážet stavební materiál, pojíždět vozidly, chodit v pracovní obuvi, odkládat obaly od stavebních materiálů, barev, vozit zeminu a mulčovací kůru atd. Všechny tyto činnosti znamenají pro povrch betonu možné zbytečné, často i trvalé znečištění, kterému lze předejít. Při dodržení těchto pravidel bude vydlážděná plocha splňovat požadavky nejen na užité vlastnosti, ale i na estetický vzhled.

POKLÁDKA DLAŽEB V PROVEDENÍ COLORMIX

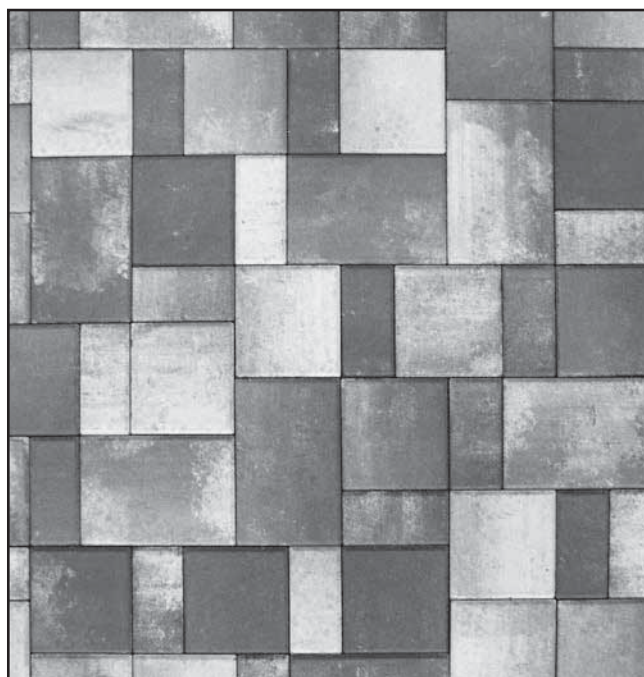
Při pokládce těchto provedení dlažeb, které sestávají z několika barev, je třeba vždy odebírat jednotlivé dlažební kameny z více palet a více vrstev současně a rovněž střídat místa odběru z jednotlivých palet. Tím se docílí správného barevného promíchání a efektních kontrastních přechodů dlažebních kamenů. Při postupném odebírání dlažebních kamenů za sebou, tak jak jsou uloženy na paletách, mohou vznikat nežádoucí barevná hnízda, která jsou patrná až po ukončení pokládky. Tento postup doporučujeme dodržovat rovněž u pokládky jednobarevných dlažeb, kdy se tak eliminují odlišnosti barevného odstínu, kterým se nelze ve výrobě vyvarovat. Výsledná plocha potom působí přirozeným dojmem bez zřetelných přechodů či shluků jednotlivých barev a odstínů.

Barevný efekt dlažeb v provedení colormix vynikne až s dokončenou celkovou plochou, kdy je dosaženo výsledného efektu a nelze tak posuzovat pouze jednotlivé kameny nebo vrstvy. Použitou technologií výroby dlažeb v provedení colormix vzniká originální barevná kombinace, a tudíž se nemusí shodovat s jinými již realizovanými plochami. Dlažby v tomto barevném provedení lze z hlediska výsledného barevnostního dojmu uspokojivě vytvořit z minimálního počtu alespoň tří palet. Je potřeba si rovněž uvědomit, že v rámci dlažeb v provedení colormix, kdy se jedná vždy o mix několika barev, se rovněž vyskytují i dlažební kameny jednobarevné, což je běžné a přirozené a nejedná se o vadu barevného provedení. Colormixové provedení dlažby tedy neznamená, že každý dlažební kámen obsahuje všechny barvy použité pro daný colormix.

NESPRÁVNĚ PROVEDENÁ POKLÁDKA



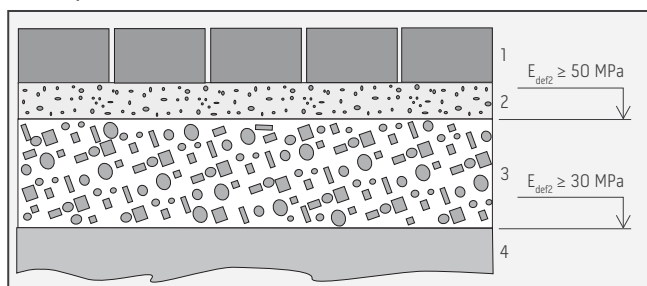
SPRÁVNĚ PROVEDENÁ POKLÁDKA



PŘÍKLADY POKLÁDEK DLAŽEBNÍCH KAMENŮ TVAROVANÉ (ZÁMKOVÉ) DLAŽBY

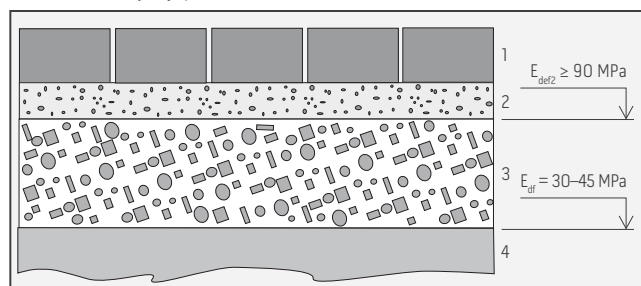
Níže uvedené příklady skladby jednotlivých podkladních vrstev jsou pouze orientační a informativní a nelze je brát jako paušální řešení pro konkrétní specifické stavby.

Pochází plocha



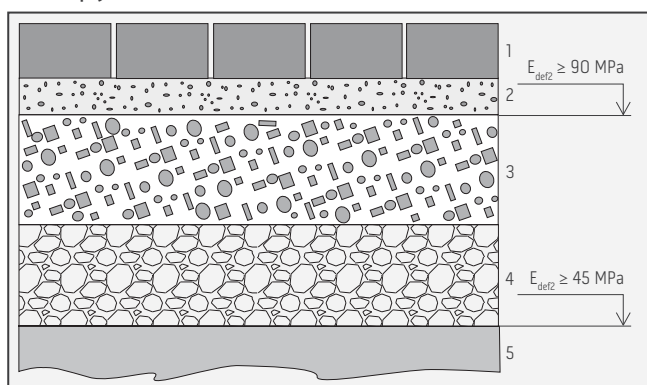
1. 40–60 mm – betonová tvarovaná (zámková) dlažba
2. 40 mm – kladecí vrstva – kamenná dř 4–8 mm (2–5 mm)
3. 150 mm – podkladní nosná vrstva – kamenná dř 8–16, 11–22, 16–32 mm (případně směs)
4. Zemní pláň (modul přetvárnosti podloží 30 MPa)

Plocha s občasným pojezdem vozidel do 3,5 t



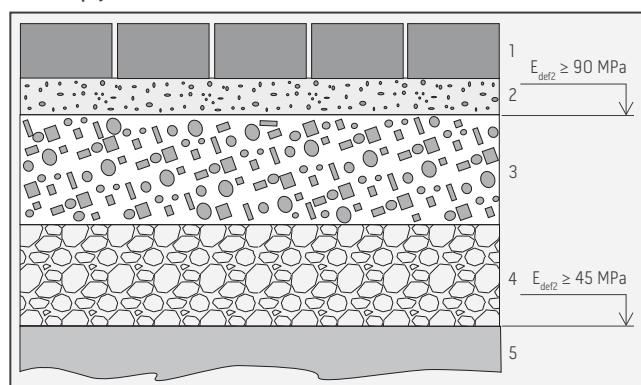
1. 60–80 mm – betonová tvarovaná (zámková) dlažba
2. 40 mm – kladecí vrstva – kamenná dř 4–8 mm (2–5 mm)
3. 250 mm – podkladní nosná vrstva – kamenná dř 11–22, 16–32, 0–32 mm (případně směs)
4. Zemní pláň (modul přetvárnosti podloží 30–45 MPa)

Plocha s pojezdem vozidel do 3,5 t



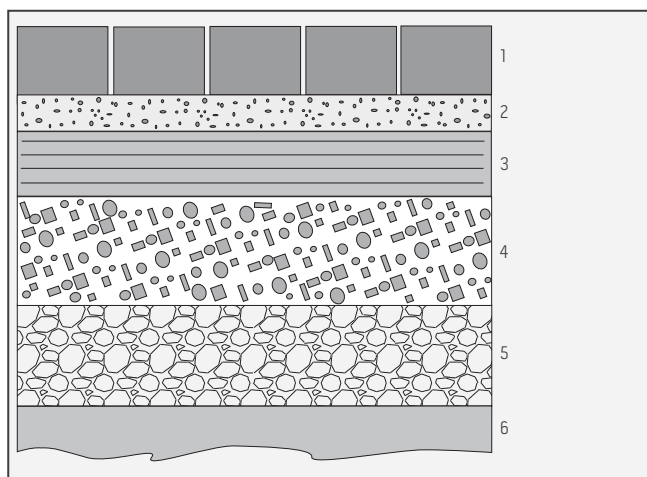
1. 80 mm – betonová tvarovaná (zámková) dlažba
2. 40 mm – kladecí vrstva – kamenná dř 4–8 mm (2–5 mm)
3. 150–200 mm – podkladní nosná vrstva – kamenná dř 11–22, 16–32, 0–32 mm (případně směs)
4. 150–200 mm – ochranná vrstva – kamenná dř 0–32 mm (betonový recyklát 8–63 mm)
5. Zemní pláň (modul přetvárnosti podloží 45 MPa)

Plocha s pojezdem vozidel nad 3,5 t



1. 80 mm – betonová tvarovaná (zámková) dlažba
2. 40 mm – kladecí vrstva – kamenná dř 4–8 mm
3. 200–250 mm – podkladní nosná vrstva – kamenná dř 11–22, 16–32, 32–63 mm (případně směs)
4. 200–250 mm – ochranná vrstva – kamenná dř 0–32 mm, 32–63 mm (případně směs, betonový recyklát 8–63 mm)
5. Zemní pláň (modul přetvárnosti podloží 45 MPa)

Plocha s těžkým provozem



1. 80–100 mm – betonová tvarovaná (zámková) dlažba
2. 50 mm – kladecí vrstva – kamenná dř 4–8 mm
3. 100–200 mm – ŽB deska
4. 200–250 mm – podkladní nosná vrstva – kamenná dř 11–22, 16–32, 32–63 mm (případně směs)
5. 200–250 mm – ochranná vrstva – kamenná dř 0–32 mm, 32–63 mm (případně směs, betonový recyklát 8–63 mm)
6. Zemní pláň (modul přetvárnosti podloží 45 MPa)

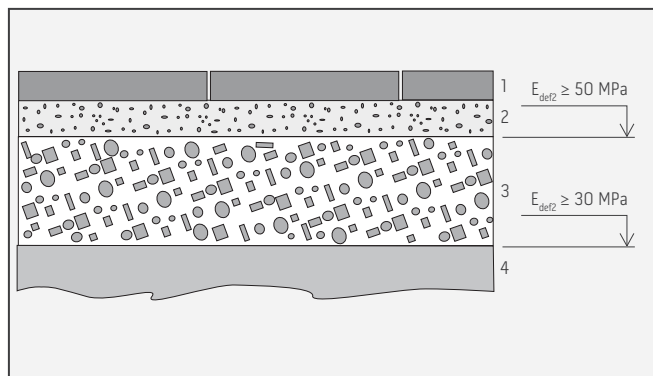
PŘÍKLADY POKLÁDEK PLOŠNÉ DLAŽBY

Plošná dlažba je v dostupných formátech o tloušťce do 50 mm určena pro pochozí plochy (Skladba č. 1). V případě přizpůsobení podkladních vrstev (pokládka na železobetonovou desku do maltového lože nebo šterkového lože), lze plošnou dlažbu tloušťky do 50 mm použít i pro zatížení pojezdem osobními automobily (Skladba č. 3, 4, 7). Plošné dlažby ve formátech o tloušťce 62 mm lze použít pro pochozí plochy (Skladba č. 1) nebo pro plochy zatížené pojezdem osobními automobily (Skladba č. 8). Základní

formát 600 × 400 a řezaný formát 400 × 98 doporučujeme používat pouze pro pochozí plochy. Plošnou dlažbu všech formátů lze také pokládat rozebíratelným způsobem na plastové terče (Skladba č. 2).

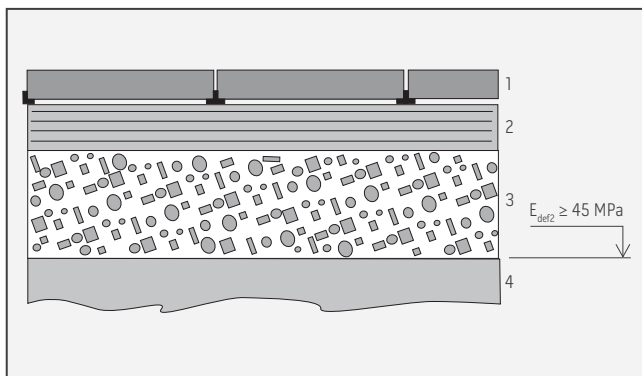
Plošnou dlažbu je nutné pokládat se spárami 3–5 mm, které jsou vyplněny křemičitým pískem. Při způsobu pokládky na plastové terče jsou spáry vymezeny plastovými trny, které jsou součástí terčů.

Skladba č. 1: Pochozí plochy



1. 35–62 mm – betonová plošná dlažba
2. 40 mm – kladecí vrstva – kamenná drť 4–8 mm (2–5 mm)
3. 150 mm – podkladní nosná vrstva – kamenná drť 8/16, 11/22, 16/32 mm (případně směs)
4. Zemní pláň (modul přetvárnosti podloží 30 MPa)

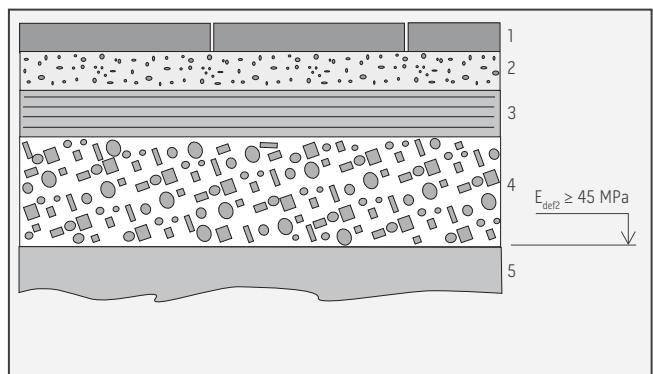
Skladba č. 2: Pochozí plochy – pokládka na vymezení terče



1. 35–62 mm – betonová plošná dlažba, vymezení terče
2. 100 – 200 mm – ŽB deska
3. 150 – 200 mm – podkladní nosná vrstva – kamenná drť 8/16, 11/22, 16/32 mm (případně směs)
4. Zemní pláň (modul přetvárnosti podloží 30 MPa)

Poznámka: Vzniklé spáry se nevysypávají pískem. Tento typ pokládky je určen pouze pro pochozí plochy. Pokládka na terče není vhodná v případě použití řezaných formátů 98 × 98 mm a 400 × 98 mm.

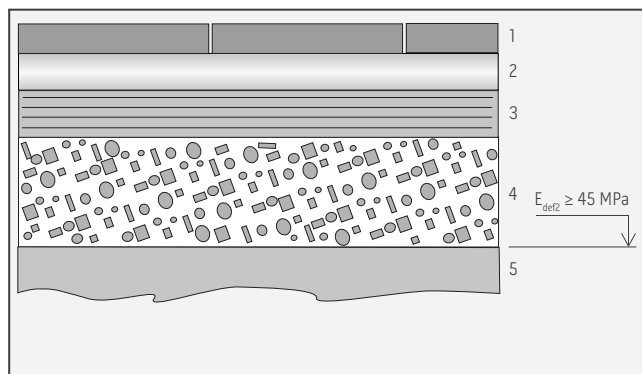
Skladba č. 3: Lehký provoz (i osob. automobily) – pokládka na železobetonovou desku do kamenné drtě



1. 35–50 mm – betonová plošná dlažba
2. 40 mm – kladecí vrstva – kamenná drť 4–8 mm (2–5 mm)
3. 100–200 mm – ŽB deska
4. 150–200 mm – podkladní nosná vrstva – kamenná drť 8/16, 11/22, 16/32 mm (případně směs)
5. Zemní pláň (modul přetvárnosti podloží 45 MPa)

Poznámka: Vydlážděnou plochu není možné zatěžovat pojezdem před dosažením dostatečné pevnosti podkladní ŽB desky (28 dní). Správná funkce této skladby je podmíněna funkčně správně provedeným ohraničením plochy obrubníky.

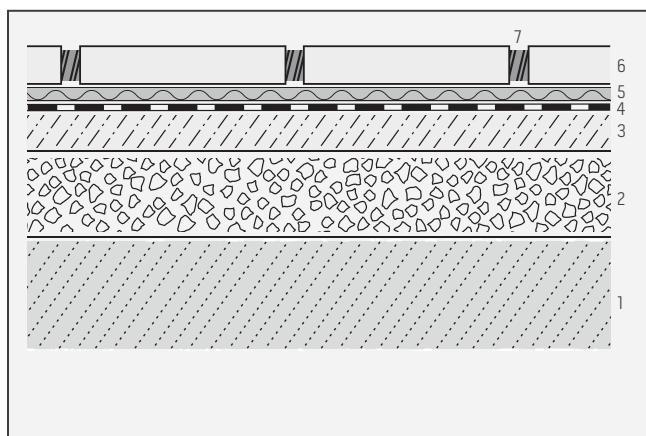
Skladba č. 4: Lehký provoz (i osob. automobily) – pokládka na železobetonovou desku do stavebního lepidla



1. 35–50 mm – betonová plošná dlažba
2. 3–5 mm – stavební lepidlo v tl. dle doporučení výrobce třídy C2FE
3. 100–200 mm – ŽB deska
4. 150–200 mm – podkladní nosná vrstva – kamenná drť 8/16, 11/22, 16/32 mm (případně směs)
5. Zemní pláň (modul přetvárnosti podloží 45 MPa)

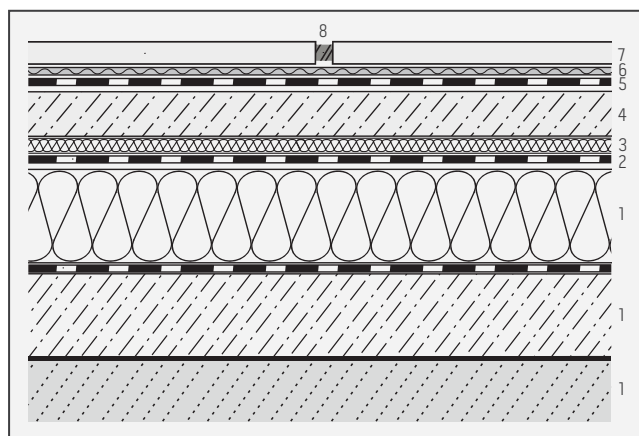
Poznámka: Stavební lepidlo je nutné nanášet stěrkou se zuby, která umožní rovnoměrné rozprostření materiálu, a tím uložení dlažby celoplošně v lepicí hmotě. Příprava a použití stavebního lepidla se řídí doporučením a pracovními postupy stanovenými výrobcem tohoto materiálu. U ploch nad 20 m² je nutno z důvodu teplotní roztažnosti materiálu vytvářet dilatační spáry. Spárování mezi dlaždicemi se provádí flexibilními a mrazuvzdornými spárovacími tmely. Vydlážděnou plochu není možné zatěžovat pojezdem před dosažením dostatečné pevnosti podkladní ŽB desky (28 dní).

Skladba č. 5: Plošná betonová dlažba nalepená na stávající betonovou desku s provedením hydroizolační stěrky



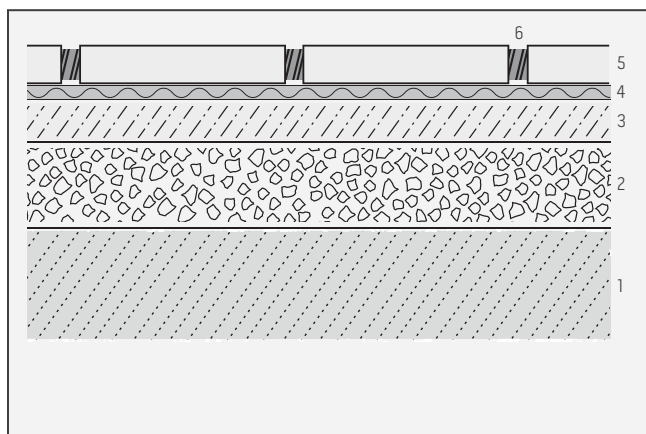
1. Rostlý terén (modul přetvárnosti podloží 45 MPa)
2. 150–200 mm – podkladní vrstva – kamenná dř 8/16, 11/22, 16/32 (případně směs)
3. 100–150 mm – ZB deska
4. Disperzní penetrační nátěr + dvě vrstvy jednosložkové cementové hydroizolační stěrky
5. 5–8 mm – cementové flexibilní lepidlo na dlažby – třídy C2TES1
6. 35–62 mm – plošná betonová dlažba
7. Spára 3–5 mm – vyplněna spárovací maltou

Skladba č. 6: Betonová plošná dlažba nalepená nad hlavní hydroizolací a drenážní rohoží (terasy nad zateplenými prostory apod.)



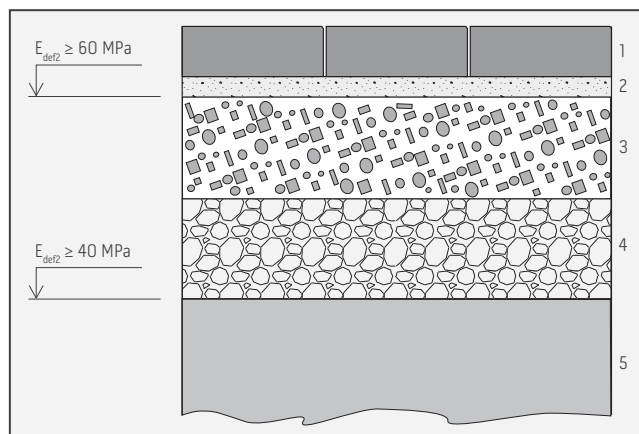
1. Stávající konstrukce s tepelnou izolací
2. 3–5 mm – hlavní hydroizolace (např. PVC fólie, Bitumenový pás apod.)
3. Drenážní rohož
4. Cca 40 mm – cementový spádový potěr vyztužený vlákny
5. Disperzní penetrační nátěr + dvě vrstvy jednosložkové cementové hydroizolační stěrky
6. 5 mm – cementové flexibilní lepidlo na dlažby – třídy C2TES1
7. 35–62 mm – betonová dlaždice
8. Spára 3–5 mm – vyplněna spárovací maltou

Skladba č. 7: Betonová plošná dlažba nalepená na stávající betonovou desku (ochoz bazénu, terasy na rostlém terénu, pochozí plochy popř. pojízdné se zatížením do 3,5 t)



1. Rostlý terén (modul přetvárnosti podloží 45 MPa)
2. 150–200 mm – podkladní vrstva – kamenná dř 8/16, 11/22, 16/32 (případně směs)
3. Drenážní beton (příp. železobetonová deska) 60–80 mm pochozí plochy, 100–200 mm plochy zatížení vozidlem do 3,5 tun
4. Cca 5 mm – cementového rozlivové bezdutinové lepidlo třídy C2FE nebo 5–20 mm malta pro pokládku přírodního kamene
5. 40–62 mm – betonová plošná dlažba
6. Spára 3–5 mm – vyplněna spárovací maltou

Skladba č. 8: Plochy s občasným pojezdem do 3,5 t (pro dlažbu tloušťky 62 mm)



1. Dlažba tl. 62 mm
2. Kladecí vrstva – šterkodř 4–8 mm tl. 40 mm
3. Podkladní nosná vrstva tl. 150 mm – šterkodř 0–32, 16–32 mm (příp. směs)
4. Ochranná vrstva tl. 150 mm – šterkodř 0–32 mm, 0–63 mm
5. Zhutněná zemní pláň

Poznámka:

Podrobnější informace, které se týkají problematiky pokládky plošné dlažby PRESBETON, naleznete v technickém listu, který je volně ke stažení na stránkách výrobce www.presbeton.cz v sekci Ke stažení/technické listy.

PŘÍKLADY POKLÁDEK VELKOFORMÁTOVÉ DLAŽBY

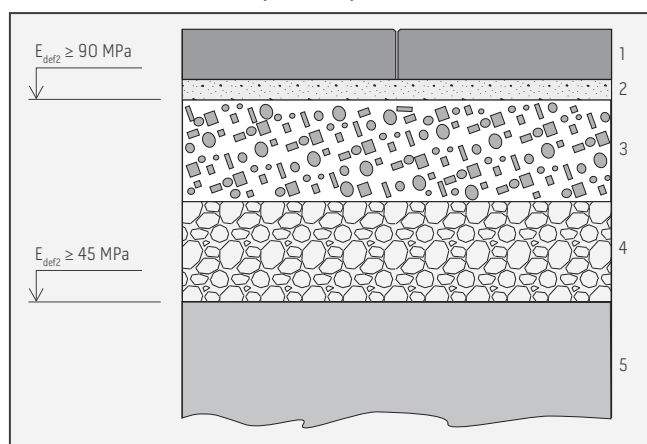
Velkoformátová dlažba je určena pro všechny typy zpevněných ploch v exteriérech. Zejména je určena pro plochy s proměnnou intenzitou zatížení, kde převažuje vysoké zatížení vyvolané motoristickým provozem charakterizovaným maximálním zatížením 5 t na jednotlivé kolo, resp. 10 t na nápravu.

Svými pevnostními a estetickými parametry velkoformátová dlažba nalezne uplatnění u obslužných místních a účelových komunikací zatížených převážně klidným provozem, nemotoristických komunikací zatížených pojezdem vozidly údržby komunikací, odstavných a parkovacích

ploch, vysoce esteticky hodnotných ploch městských zón a ploch v okolí nákupních zón se smíšeným provozem, příjezdových komunikací k občanským stavbám, bytovým a rodinným domům.

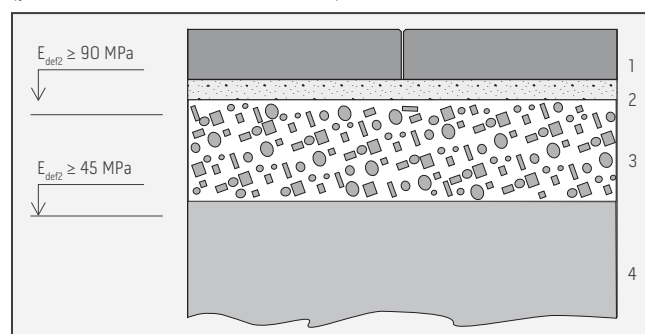
Při pokládce a použití velkoformátové dlažby je nutné respektovat maximální doporučené zatížení dlážděného krytu, doporučené skladby a úpravy podkladních vrstev. Použití odlišných skladeb podkladních vrstev, popř. specifické hodnoty zatížení a složité základové poměry je třeba ověřit konkrétním statickým výpočtem.

SKLADBA č. 1: Plochy s občasným pojezdem vozidel se zatížením max. 5 t / kolo, resp. 10 t / nápravu



1. Velkoformátová dlažba tl. 120 mm
2. Kladecí vrstva – štěrkokodř 4–8 mm tl. 40 mm
3. Podkladní nosná vrstva tl. 250 mm – štěrkokodř 0–32
4. Ochranná vrstva tl. 250 mm – štěrkokodř 0–63 mm
5. Zemní pláň, zhutněná zemina

Skladba č. 2: Plochy s občasným pojezdem vozidel do 3,5 t (pro velkoformátovou dlažbu tl. 120 mm)



1. Velkoformátová dlažba tl. 120 mm
2. Kladecí vrstva – štěrkokodř 4–8 mm tl. 40 mm
3. Podkladní nosná vrstva tl. 250 mm – štěrkokodř 32–63 mm, 16–32 mm (příp. směs)
4. Zemní pláň, zhutněná zemina

PŘÍKLADY POKLÁDEK NATURAL (LITÝCH) DLAŽEB

Tyto speciální dlažby se vyrábí litím betonové směsi do forem. Svým vzhledem evokují např. strukturu kamene a dřeva. Vzhledem k této technologii výroby a estetickým vlastnostem jsou na tyto dlažby kladeny menší nároky na rozměrovou toleranci, viz příslušné Prohlášení o vlastnostech a z tohoto důvodu je doporučeno je klást se spárami šířky 10–15 mm. Při jejich výrobě je použito přírodních materiálů, které mají podíl na barevné diferencii jednotlivých odstínů, což dodává dlažbám přirozený vzhled.

U pokládky rozeznáváme dva způsoby kladení dlažby podle podkladu:

Varianta 1: Dlažba v pískovém (štěrkovém) loži

Varianta 2: Dlažba na betonový podklad

Varianta 1 – pokládka do pískového lože

Při realizaci pokládky dlažby a po vytyčení plochy se provede skrývka, její hloubka je závislá na skladbě podkladních vrstev. Složení jednotlivých vrstev je závislé na geologických podmínkách a na předpokládaném zatížení realizované plochy.

Obecný postup

Na vyspádovanou a zhutněnou zemní pláň se rozprostře a zhutní vrstva štěrkokodř frakce 8–16, 32–63 nebo 0–63 v tl. 100–200 mm. Podkladové vrstvy se provádějí ve směru budoucí plochy. Na takto zhotovené podkladní vrstvy se provede vrstva frakce 4–8 mm v tl. cca 5 cm, která se stáhne latí a nehtují se. Do této vrstvy se kladou jednotlivé dlažební desky se spárou 10–15 mm.

Plošnou nerovnost desek lze porovnat gumovou paličkou. Vzniklá plocha se zaspáruje křemičitým pískem, nebo okrasnou barevnou drtí zrna do 4 mm.

Ukončení okrajů

Pro postranní zajištění volně položených dlažebních desek do pískového lože lze tyto plochy ukončit různými ukončujícími prvky jako jsou obrubníky a lemy. Tyto prvky se usazují do betonového lože a vytváří pevný okraj vzniklé plochy.

Varianta 2 – pokládka na betonový podklad na flexibilní lepidlo

Velkoplošný betonový podklad by měl být rozdělen pomocí dilatačních spár na menší celky v rastru max. 3 x 3 m. Dilatační spáry je nutno respektovat i při kladení dlažby. Při absenci dilatací může na dlažebních deskách dojít k pozdější tvorbě trhlin vlivem působení objemových změn od smršťování a teplotních výkyvů. Podklad musí být mechanicky pevný, dostatečně vyschlý, zbavený nesoudržných částí. Pokud se vyskytují drobné rovinné odchylky lze podklad vystěrkovat a srovnat. Na tento podklad se nanese lepicí tmel zubovou stěrkou ve vrstvě 3–6 mm. Na takto připravený podklad se lepí jednotlivé desky.

Pro pokládku doporučujeme použít výrobky specifikace C2TE dle EN 12004 a S2 dle EN 1202. Spárování se provádí cementovými nebo epoxidovými tmely, které jsou k dispozici v různých barvách. Povrch dlažby v okolí spár by měl být suchý, aby nedošlo k rozliti tmele po dlažbě. Tmel se dopraví do spár a srovná se spárovačkou. Dlažba je pochozí po cca 24 hodinách. Z hlediska snížení rizika pozdějšího vzniku trhlin na dlažebních deskách je vhodné pro

výplň spár použití spárovacích hmot na bázi křemičitého písku a pryskyřice. Pro tuto variantu pokládky nedoporučujeme používat dlažební desky ROTO, TOGO, BARK u nichž je vzhledem k jejich specifickým rozměrovým dimenzím při působení napětí způsobených běžnými objemovými změnami od smršťování, teplotních výkyvů atd., vysoká pravděpodobnost již vzpomínané pozdější tvorby trhlin.

Je nutné počítat s tím, že impregnace vlivem provozu a působení povětrnostních vlivů postupně ztrácí svou účinnost a pro dosažení maximální ochrany je třeba ji po čase obnovit.

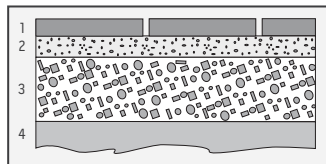
S pokládkou litých velkoformátových dlažeb řady Natural Vám rádi pomůžeme.

Důležité

Velkoformátové dlažby, desky, šlapáky a další prvky řady Natural jsou impregnovány pro zajištění snadnější čistitelnosti. Je nutné počítat s tím, že tuto impregnaci je třeba v rozmezí několika let obnovit, pokud je dlažba zatěžována provozem (terasy, zimní zahrady, altánky a pergoly atd.). Dlažbu doporučujeme vybírat přímo na prodejním místě, nikoliv podle fotografií z webových stránek nebo podle reprodukcí z tiskových materiálů. Reprodukce nemusí vždy stoprocentně zobrazovat skutečný vzhled nebo barvu výrobku.

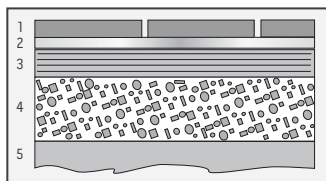
Schematické nákresy podkladních vrstev

Varianta 1) Pochozí plochy – pokládka do pískového lože



1. 40–50 mm – betonové lité dlažební desky
2. Cca 50 mm – lože štěrkodrt' 4–8 mm
3. 100–200 mm – podklad štěrkodrt' 8–16, 32–63 nebo 0–63 mm
4. Zemní pláň

Varianta 2) Pochozí plochy – pokládka na flexibilní lepidlo



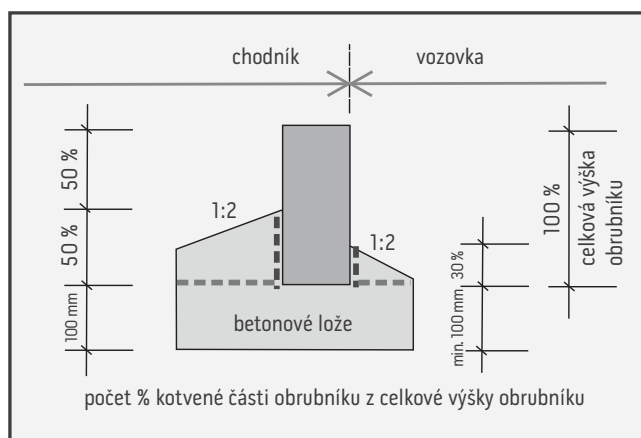
1. 40–50 mm – lité betonové dlažební desky
2. Cca 5 mm – cementové lepidlo třídy – C2TES1 nebo malta pro pokládku přírodního kamene
3. 60–100 mm – betonový podklad
4. 100–150 mm – podklad štěrkodrt' 0–22 mm
5. Zemní pláň

ZÁKLADNÍ POKYNY PRO OSAZOVÁNÍ OBRUBNÍKŮ

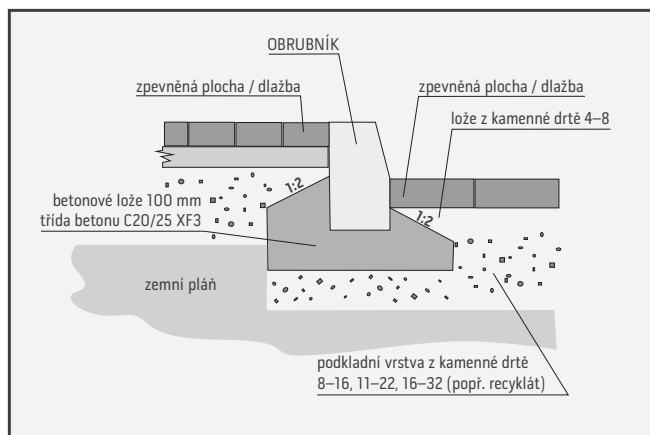
Betonové obrubníky slouží k pevnému a stabilnímu ohraničení dlážděných ploch a zajišťují tak položené dlažební kameny proti vodorovnému posunu. Pokud je to možné, je vhodné při osazování obrubníků vycházet ze skladebných modulů dané dlažby a pro krajní řadu kamenů u obrubníků využít krajové nebo poloviční kameny bez nutnosti dořezávání či štípání. Pro tento účel doporučujeme před uložením obrubníků ověřit skladebné rozměry uvažované dlažby vyskládáním potřebného množství kamenů, včetně doporučených spár přímo v místě stavby.

Obrubníky se osazují do lože ze zavhlého betonu (třída C 20/25 XF3) na pevný, zhuťněný podklad, ze kterého se vytvoří také opěrka obrubníku (dle obrázku). Povrch podkladu má být tak vlhký, aby neodebíral vodu z pokládaného čerstvého betonu. Lože musí mít tloušťku min. 100 mm. Mezi jednotlivými obrubníky je nutno zachovat spáru šířky 3 až 10 mm (v obloucích až 15 mm). Pro případné vyplnění spár se používá drobné kamenivo (frakce 0–4 mm) nebo cementová malta. Vyplnění cementovou maltou se doporučuje ukončit 20 mm pod horním lícem obrubníků. V případě potřeby lze obrubník zkrátit nebo řezem upravit podle potřeby. Uvedené zásady vycházejí z normy ČSN 73 6131 Stavba vozovek – Kryty z dlažeb a dílců.

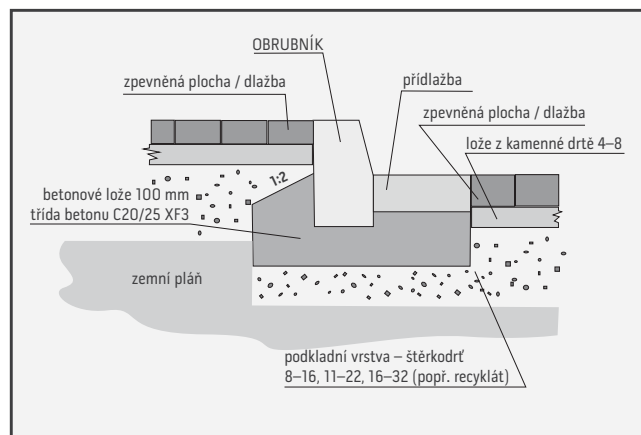
Základní schéma zabudování obrubníku



Schematické vyobrazení usazování obrubníku v dlážděné ploše



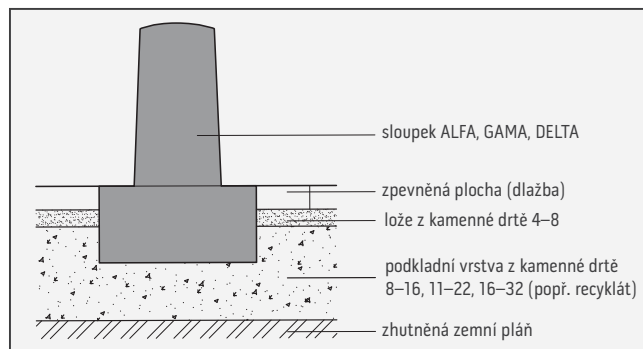
Schematické vyobrazení usazování obrubníku a přídlažby



USAZOVÁNÍ SLOUPKU

Betonové sloupky ALFA, DELTA, GAMA a OMEGA slouží k oddělení a k ochraně např. parkovacích ploch, klidových zón, cyklostezek a dalších ploch, kde je potřeba zamezit vjezdu vozidel, či vymezit prostor pro jejich vjezd.

Sloupky se ukládají na lože z kamenné drti, které se provede v dostatečné množství a co nejlépe se zhutní. Jednotlivé sloupky mají roznášecí patku, která se zapouští do podkladu tak, aby její horní hrana lícovala s nášlapnou plochou dlažby.



HLAVNÍ ZÁSADY PRO PRÁCI S BETONOVÝMI TVÁRNICEMI, ZDĚNÍ A SPÁROVÁNÍ

Hlavní pozornost v následujícím popisu je věnována tvárnici FACE BLOCK, ale uvedené rady a pokyny platí v podstatě i pro ostatní typy zdících lícových betonových tvárnic.

I v případě výstavby jednoduché konstrukce, jako je plot, je třeba již od počáteční fáze výstavby respektovat určité stavební zásady, aby nedošlo ke znehodnocení nebo poškození stavby v budoucnu vlivem konstrukčních chyb. Nedostatky při výstavbě se zpravidla projeví dříve nebo později tvorbou trhlin ve stěnách tvárnice. Základním předpokladem pro úspěšnou realizaci je tedy zpracovaná projektová dokumentace v souladu s platnými technickými normami a ostatními předpisy.

Základová spára musí být v nezámrazné hloubce, tj. 60 až 80 cm pod úroveň terénu v závislosti na klimatických podmínkách dané oblasti, aby působením mrazu nedocházelo k pohybu celého základu. Vlastní základ by měl být proveden z betonu třídy C 20/25 XC2 (B25). Při jeho betonáži je nutno pamatovat na to, že základ musí být pevně spojen se zdívkou pomocí ocelové výztuže, která bude procházet středem dutin tvárnice, tzn. do základu se osadí ocelové pruty v projektovaných vzdálenostech tak, aby ze základu vyčnívaly a bylo na ně možno napojit výztuž vlastního zdiva.

Zdění z tvárnice FACE BLOCK a CRASH BLOCK probíhá se spárou tl. 10 mm, nejlépe na cementovou maltu. Zdění bez spáry nedoporučujeme, neboť tyto tvárnice nejsou určeny k přesnému bezspáremu zdění a mají jistou rozměrovou toleranci. Tvárnice zděné na maltu se spárou, navíc spolu s vnitřní betonovou výplní dutin, tvoří po vyztužení kompaktní celek, který lépe působí ze statického hlediska a lépe odolává povětrnostním vlivům. Při vyzdívání je vhodné předem pamatovat na kotevní prvky. Při dodatečném řezání nebo vrtání do již zabudovaných tvárnic může dojít k jejich poškození a následná oprava může být zbytečně komplikovaná a drahá. Ideálním řešením je použití nerezavějící oceli, čímž se předejde možné budoucí tvorbě skvrn rzi na konstrukci.

Velmi důležité je, zejména u plotových konstrukcí, dodržovat optimální vzdálenosti dilatačních celků, aby bylo konstrukci umožněno její roztahování a smršťování v závislosti na okolních teplotních podmínkách. Při absenci dilatačních spár dochází k délkovým deformacím, které mohou např. zablokovat vstupní vrata, nebo může dojít k potrhání celé konstrukce. Dilatační spáru je možno vytvořit vynecháním betonové výplně v rámci dvou sousedních dutin tvárnice a nahrazení zdící malty v jejich společné spáře pružným tmelem. Dilatace by měla probíhat i základem.

Aby se předešlo narušení konstrukce vlivem objemových změn, je třeba dutiny tvárnice vyplnit kvalitním betonem pevnostní třídy C 20/25 (B25),

případně vyšší, s velikostí zrna max. do 8 až 10 mm, což je beton přibližně stejné charakteristiky jako beton vlastních tvárnic. Použití nekvalitního hubeného betonu má dost často za následek vznik trhlin ve tvárnici v průběhu zimního období či po něm, stejně tak jako provádění betonáže při nízkých teplotách (pod 5 °C), kdy postupně dochází k zastavení procesu tvrdnutí a výplňový beton nemusí v průběhu následujícího zimního období vykazovat dostatečnou odolnost proti mrazu, což má za následek jeho zvýšené objemové změny a opět možnost vzniku trhlin.

Další důležitou věcí je zabránění vnikání srážkové vody do konstrukce provizorním zakrytím rozestavěné stavby, nebo finálním opatřením zídky zákrytovými deskami, které je možno opatřit navíc hydrofobní impregnací. Obecně zvýšená vlhkost v konstrukci podporuje tvorbu vápenných výkvětů, případně může zvyšovat riziko tvorby trhlin vlivem působení objemových změn a je proto vhodné množství vlhkosti vstupující do konstrukce co nejvíce omezit. Z hlediska zabránění přímého přenosu vlhkosti ze zákrytové desky do výplňového betonu je vhodné poslední vrstvu tvárnice nevyplňovat až po okraj dutin, ale ponechat vzduchovou mezeru mezi výplňovým betonem a spodní plochou zákrytové desky. Zákrytové desky doporučujeme lepit pomocí mrazuvzdorného stavebního lepidla a jednotlivé spáry mezi sousedními zákrytovými deskami vyplnit tmelem nebo silikonem.

ZDĚNÍ A SPÁROVÁNÍ PODROBNĚJI

Jak už bylo uvedeno výše je nežádoucí, aby se do tvárnice a rozestavěného zdiva dostala voda. Zvyšuje se tím pravděpodobnost výskytu vápenných výkvětů, které negativně ovlivňují estetický vzhled, byť pouze dočasně, ale zejména jde v tomto případě o zvýšené riziko vzniku poruch spojených s objemovými změnami materiálu v závislosti na klimatických podmínkách okolního prostředí.

Pro zdění doporučujeme používat cementovou maltu (vhodná je speciální malta určená pro zdění a následné spárování zdiva v jedné pracovní operaci), která obsahuje nižší podíl CaO, resp. Ca(OH)₂ po smíchání s vodou, a tím by případně vzniklé výkvěty měly být nižší intenzity. Tloušťka ložných a styčných spár vzhledem ke skladebnému modulu tvárnice má být 10 mm. Na vytvoření vodorovné spáry se doporučuje použít dřevěné nebo ocelové kolyčky (dl. asi 300 mm), které se uloží napříč zdívkou a na něž se osadí krajní tvárnice. Mezi nimi se napne vodící šňůra pro umístění ostatních tvárnic.

Tvárnice se usazují do maltového lože klasicky za pomoci gumové paličky. Přebytečná malta vytlačena ze spár se odstraňuje po částečném zavaznutí. Pro styčné spáry se malta nanáší na boční plochu tvárnice

po jejím otočení do vodorovné polohy. Takto připravená tvárnice se usadí do maltového lože a srovná se podle vodící sňury. Spárování probíhá současně se zděním. Dojde-li při zdění ke znečištění pohledových ploch, je nejlépe toto místo očistit až po částečném zavadnutí malty. Dutiny vyplňujeme kvalitním betonem spíše zavlhřejší konzistence.

Sendvičové stěny doporučujeme zdít současně, tj. vnější i vnitřní stěnu spolu s vkládáním tepelné izolace. Spojení vnější a vnitřní sendvičové stěny musí být detailně a přesně řešeno v projektové dokumentaci. Na ukončení hotového zdiva, především při výstavbě oplocení a zídek,

POSTUP ZDĚNÍ A SPÁROVÁNÍ



1. Suchou maltu lze rozmíchat s vodou v libovolné nádobě nebo v míchačce.



2. Vysoká vláčnost a přilnavost malty k tvárnici umožňuje řádné a celoplošné vyplnění spár.



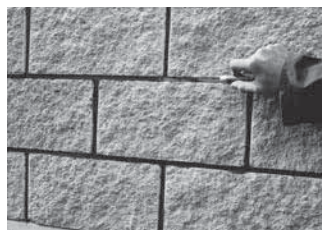
3. Malta vytlačovaná ze spár neodpadává a po seříznutí se dá znovu použít.



4. Vytlačovanou maltu odstraníme až po mírném zavadnutí, zabrání se tak možnému znečištění tvárnice.



5.–6. Zdění a spárování probíhá v jedné operaci. Povrch spár se uzavře uhlazením spárovacím hladítkem nebo upraveným dřevěným kolíkem.



HOTOVÉ ZDIVO: při precizním uzavření spár jsou spoje odolné vůči povětrnostním vlivům a mrazu a konstrukce po vyzrání výplňového betonu působí jako jeden monolitický celek.

NÁVRH VYZTUŽENÍ STĚN Z TVÁRNIC FACE BLOCK, CRASH BLOCK

Toto doporučení vychází ze statického návrhu pro výstavbu venkovních zídek z tvárnice FACE BLOCK a CRASH BLOCK včetně návrhu rozměrů základů pro níže popsané parametry stanoviště. Varianty v tabulce č. 1 vyjadřují šířku základu, sílu výztuže a rozteč mezi jednotlivými výztužemi, v závislosti na použitém materiálu a větrné oblasti, pro výšky stěn 1,5 m, 2,0 m a 2,5 m.

PŘEDPOKLADY STANOVIŠTĚ A PARAMETRY VÝSTAVBY

Zatížení větrem

Návrh výztuže do stěn byl proveden pro jednotlivé výšky stěn a pro každou větrnou oblast zvlášť. Při výpočtu zatížení byl předpokládán otevřený terén (typ A). Pro terén typu B (terén rovnoměrně pokrytý překážkami převyšujícími 10 m, např. města) lze doporučit individuální posouzení, pokud zhotovitel zídka usiluje o zmenšení velikosti základu, popř. vyztužení stěny oproti navrženému stavu (zatížení pro terén typu B vychází menší). Stejně

tak, pokud zídka bude umístěna na svahu, či na vrcholku svahu, je nutné provést individuální posouzení z důvodu zvýšení zatížení větrem.

Předpoklady návrhu

Dané údaje vycházejí z předpokladu, že zídka bude mít tloušťku 190 mm. Ve tvárnici FACE BLOCK a CRASH BLOCK jsou vytvořeny dutiny, do kterých bude vkládána svislá výztuž a následně zabetonována jemnozrnným betonem B25. Velikost a množství svislé výztuže je uvedeno v tabulce č. 1. Ve výpočtu se předpokládá zaručená pevnost betonu tvárnice CRASH BLOCK 20 MPa a FACE BLOCK 10 MPa. Tvárnice budou vyzdívány na cementovou maltu M10. Styčné spáry budou vyplňovány také maltou. Výztuž je navržena pro všechny výšky stěn, stěny nevyztužené svislou výztuží nevyhoví na zatížení od větru ani pro výšku 1,5 m.

Svislá výztuž ve stěně z tvárnice CRASH BLOCK a FACE BLOCK

Tvárnice FACE BLOCK a CRASH BLOCK budou vyztužovány pruty betonářské výztuže vkládané do středu otvoru ve tvárnici. U tvárnice CRASH BLOCK HX 4/1 9/R (390/190/190) je výztuž navrhována v každém druhém otvoru

(tedy po 400 mm), u tvárnic HX 6/19/R (290/190/190) v každém druhém otvoru (tedy po 300 mm) a u tvárnic FACE BLOCK HX 2/19 (390/190/190) také v každém druhém otvoru (tedy po 400 mm). Výztuž je navržena jakosti 10 S05(R).

Vodorovná výztuž ve stěně z tvárnic CRASH BLOCK a FACE BLOCK

Vodorovná výztuž musí být do stěn vkládána vždy z důvodu převzetí příčných napětí od ohybu. Vodorovná výztuž bude vkládána do ložných spár. Pro přenesení příčných napětí postačí výztuž 1x R6 v každé druhé ložné spáře, tedy po 400 mm. Jelikož cementová malta netvoří dostatečnou ochranu proti korozi výztuže, doporučujeme pro vodorovnou výztuž použít korozivzdornou ocel. Navrhujeme vyztužit vodorovné spáry nerez výztuží, nejlépe prvky Mutfor RND/S 150x4.

Délky dilatačních celků

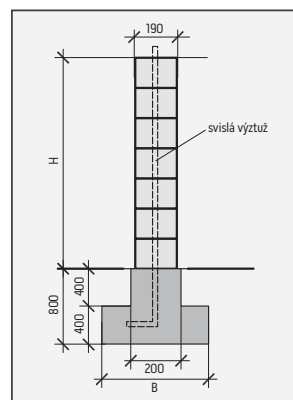
Pokud je stěna navržena bez vodorovné výztuže, doporučujeme provádět dilatační spáry v maximálních vzdálenostech 6,0 m. Jelikož z důvodu přenesení příčných napětí bude do stěny vkládána vždy vodorovná výztuž, může být vzdálenost dilatačních spár větší. Při vodorovném vyztužení v každé druhé ložné spáře, tedy po 400 mm, by neměla délka dilatačního celku překročit hodnotu 12,0 m. Při vyztužení v každé spáře, tedy po 200 mm, by délka dilatačního celku měla být maximálně 14,0 m.

Základový pas

Při návrhu základového pasu byla předpokládána zemina třídy F6 tuhé konzistence (jíl s nízkou a střední plasticitou). Terén kolem stěny je uva-

žován rovinný s nulovým sklonem. Hloubka založení je navržena 0,8 m. Základ má tvar obráceného „T“. Základový krček je tloušťky 200 mm a výšky 400 mm. Spodní část základu je navržena do výšky 400 mm a šířky podle zatížení. Beton základového pasu je navržen třídy B25. Krček základového pasu navrhujeme vyztužený svislou výztuží R6/300. Svislou výztuž stěny z tvárnic FACE BLOCK a CRASH BLOCK je nutné zakotvit do základového pasu na celou výšku pasu.

Schéma základu (mm)



Tabulka č. 1

Návrh svislé výztuže a šířky základového pasu

větrová oblast		III			IV			V			VI		
H-stěny	tvarovky	základ	výztuž	vzdálenost	základ	výztuž	vzdálenost	základ	výztuž	vzdálenost	základ	výztuž	vzdálenost
1,5 m	HX 4/19/R, HX 2/19	B=500 mm	ØR6	400 mm	B=500 mm	ØR8	400 mm	B=600 mm	ØR8	400 mm	B=700 mm	ØR8	400 mm
1,5 m	HX 6/19R	B=500 mm	ØR6	300 mm	B=500 mm	ØR6	300 mm	B=600 mm	ØR8	300 mm	B=700 mm	ØR8	300 mm
2,0 m	HX 4/19/R, HX 2/19	B=600 mm	ØR8	400 mm	B=700 mm	ØR8	400 mm	B=800 mm	ØR8	400 mm	B=900 mm	ØR10	400 mm
2,0 m	HX 6/19R	B=600 mm	ØR6	300 mm	B=700 mm	ØR8	300 mm	B=800 mm	ØR8	300 mm	B=900 mm	ØR8	300 mm
2,5 m	HX 4/19/R, HX 2/19	B=700 mm	ØR8	400 mm	B=800 mm	ØR8	400 mm	B=900 mm	ØR10	400 mm	B=1000 mm	ØR10	400 mm
2,5 m	HX 6/19R	B=700 mm	ØR8	300 mm	B=800 mm	ØR8	300 mm	B=900 mm	ØR8	300 mm	B=1000 mm	ØR10	300 mm

NÁVRH VYZTUŽENÍ STĚN Z BETONOVÝCH LÍCOVÝCH CIHEL BCL

Tento návrh vychází ze statického návrhu pro výstavbu venkovních zídek z betonových lícových cihel BCL včetně návrhu rozměrů základových patek pro níže popsané parametry stanoviště. Varianty v tabulce č. 2 vyjadřují únosnosti stěn výšky 1,0 m, 1,5 m a 2,0 m na zatížení větrem a návrh výztuže do svislých dutin sloupků a vodorovných spár ve stěnách.

Zatížení větrem

Návrh výztuže do stěn byl proveden pro jednotlivé výšky stěn a pro každou větrovou oblast zvlášť. Při výpočtu zatížení byl předpokládán otevřený terén (typ A). Pro terén typu B (terén rovnoměrně pokrytý překážkami převyšujícími 10 m, např. města) lze doporučit individuální posouzení, pokud zhotovitel zídka usiluje o zmenšení velikosti základu, popř. vyztužení stěny oproti navrženému stavu (zatížení pro terén typu B vychází menší). Stejně tak, pokud zídka bude umístěna na svahu či na vrcholku svahu, je nutné provést individuální posouzení z důvodu zvýšení zatížení větrem.

Předpoklady návrhu

Ve výpočtu se předpokládá, že zídka bude mít tloušťku 115 (240) mm. Stěny budou ztuženy sloupky 365 x 365 mm v osových vzdálenostech 2,115 m a 3,115 m. Tyto rozměry vycházejí z velikosti cihel. Při tloušťce stěny 115 mm je $7 \times 250 + 365 = 2115$ mm a $11 \times 250 + 365 = 3115$ mm. Pro tloušťky stěny 240 mm vychází $22 \times 125 + 365 = 3115$ mm. Předpokládána tloušťka ložných a styčných spár je 10 mm. Do sloupků je navržena svislá výztuž do dutin, do stěn je navržena vodorovná výztuž do ložných spár, nebo jsou navrženy bez výztuže. Ve výpočtu se předpokládá zaručená pevnost betonu lícovek BCL 30 MPa. Lícovky budou vyzdívány na cementovou maltu M10. Styčné spáry budou vyplňovány také maltou. Vyztužené sloupky jsou navrženy pro všechny výšky stěny, bez sloupků lze použít stěny tloušťky 240 mm pouze do maximální výšky 1,0 m.

Svislá výztuž ve sloupcích

Sloupky z lícovek budou vyztužovány pruty betonářské výztuže vkládané do středu otvoru vzniklého při vyzdívání sloupku. Otvor má velikost

135 x 135 mm a po vložení výztuže bude zabetonován jemnozrnným betonem B25. Výztuž je navržena jakosti 10 S05(R). Při posouzení únosnosti je rozhodující únosnost sloupku ve smyku. Jelikož únosnost ve smyku zdvíhá při namáhání ohybem je velice nízká, rozhoduje porušení betonové výplně dutiny sloupku ve smyku.

Použití vodorovné výztuže

Stěny mezi sloupky jsou navrženy nevyztužené, nebo vyztužené nerez vyztuží prvky Murfor RND/S. Vodorovná výztuž bude vkládána do ložných spár. Stěna tloušťky 115 mm se sloupky v osové vzdálenosti 2,115 m může být nevyztužená. Při vzdálenosti sloupek 3,115 m je nutné do ložných spár stěny vložit prvky Murfor RND/S 50 x 4. Prvky budou vkládány do každé druhé spáry, tedy po 164 mm. Stěna tloušťky 240 mm se sloupky v osové vzdálenosti 3,115 m může být nevyztužená.

Délky dilatačních celků

Pokud je stěna navržena bez vodorovné výztuže, doporučujeme provádět dilatační spáry v maximálních vzdálenostech 6,0 m. Při vodorovném vyztužení v každé páté ložné spáře, tedy po 410 mm, by neměla délka dilatačního celku překročit hodnotu 12,0 m, při vyztužení v každé druhé spáře, tedy po 164 mm, by délka dilatačního celku měla být maximálně 14,0 m. Dilatace by měla být provedena zdvojením sloupek.

Základy

Při návrhu základů byla předpokládána zemina třídy F6 tuhé konzistence (jíl s nízkou a střední plasticitou). Terén kolem stěny je uvažován rovinný, s nulovým sklonem. Hloubka založení je navržena 0,8 m. Pod stěnami jsou navrženy základové pasy šířky 300 mm, pod sloupky jsou navrženy čtvercové základové patky. Základ začíná 200 mm pod úrovní terénu a má výš-

ku 600 mm. Beton základů je navržen třídy B25. Svislou výztuž sloupek je nutné zakotvit do základové patky, nejlépe na celou výšku patky. Jelikož základové patky jsou poměrně veliké, lze doporučit provádět při návrhu zídky individuální statický výpočet, který by zohlednil:

1. Typ terénu (u terénu typu B zatížení větrem klesá na 65% zatížení větrem terénu typu A, který byl uvažován ve výpočtu).
2. Rozdělení zatížení větrem na sloupky od stěny podle skutečného uložení stěny a podle vyztužení stěny. Ve výpočtu zatížení na sloupky bylo předpokládáno na stranu bezpečnou, že stěna se chová jako spojitý nosník a zatížení na sloupek se přenáší ze zatěžovací šířky sloupku. Zatěžovací šířka sloupku je dána osovou vzdáleností sloupek. Ovšem zatížení ve stěně se roznáší ve dvou směrech, ve směru svislém přímo do základu a ve směru vodorovném do sloupku (zatížení na sloupek pak klesá). Poměr těchto zatížení je dán vzdáleností sloupek a je také odvislý od vyztužení stěny podélnou výztuží. Jelikož vyztužení stěny může být konstrukční z důvodu zvětšení dilatačního celku stěny, může to již mít vliv na přerozdělování zatížení do sloupku.
3. Lze uvážit větší svislé zatížení patky dané přitížením části stěny mezi sloupky stojící na patce.

Důležité upozornění

Toto statické posouzení slouží jako obecný návrh parametrů výztuže a základu. Pro přesnější návrh je nutné uvažovat podmínky dané lokality. Při výpočtu bylo uvažováno pevné spojení se základem, proto navrhujeme pro izolaci použít místo lepenky pružnou vodotěsnou cementovou hmotu s dobrou přídržností, např. MAPEI Mapelastical Smart. Pro vyplnění dilatačních spár lze použít butylenový nebo univerzální stavební tmel (schopnost dilatace ±15 %). Dále se dá použít polyetylenová pěnová šňůra s uzavřenými póry C 6 – 30 mm, např. MAPEI Mapefoam.

Tabulka č. 2

Návrh svislé výztuže a šířky základového pasu – lícové cihly BCL

větrná oblast		III		IV		V		VI	
H-stěny	sloupky po	základ	výztuž	základ	výztuž	základ	výztuž	základ	výztuž
1,0 m	2,115 m	B=700 x 700 mm	Ø R6	B=800 x 800 mm	Ø R6	B=800 x 800 mm	Ø R6	B=900 x 900 mm	Ø R8
1,0 m	3,115 m	B=800 x 800 mm	Ø R6	B=900 x 900 mm	Ø R8	B=900 x 900 mm	Ø R8	B=1000 x 1000 mm	Ø R8
1,5 m	2,115 m	B=800 x 800 mm	Ø R8	B=900 x 900 mm	Ø R8	B=1000 x 1000 mm	Ø R8	B=1100 x 1100 mm	Ø R10
1,5 m	3,115 m	B=1000 x 1000 mm	Ø R8	B=1000 x 1000 mm	Ø R10	B=1100 x 1100 mm	nelze*)	B=1200 x 1200 mm	nelze*)
2,0 m	2,115 m	B=1000 x 1000 mm	Ø R10	B=1000 x 1000 mm	Ø R10	B=1200 x 1200 mm	Ø R12	B=1200 x 1200 mm	nelze*)
2,0 m	3,115 m	B=1100 x 1100 mm	Ø R10	B=1200 x 1200 mm	nelze*)	B=1300 x 1300 mm	nelze*)	B=1400 x 1400 mm	nelze*)

Schéma základu (mm)

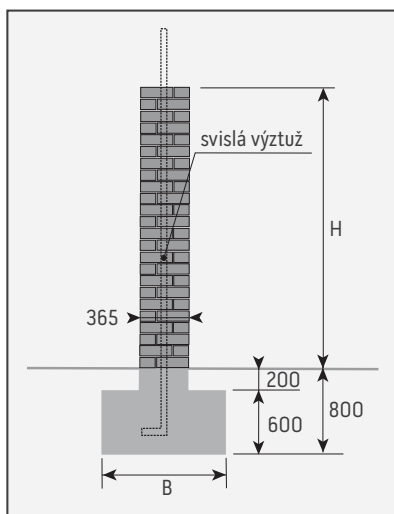
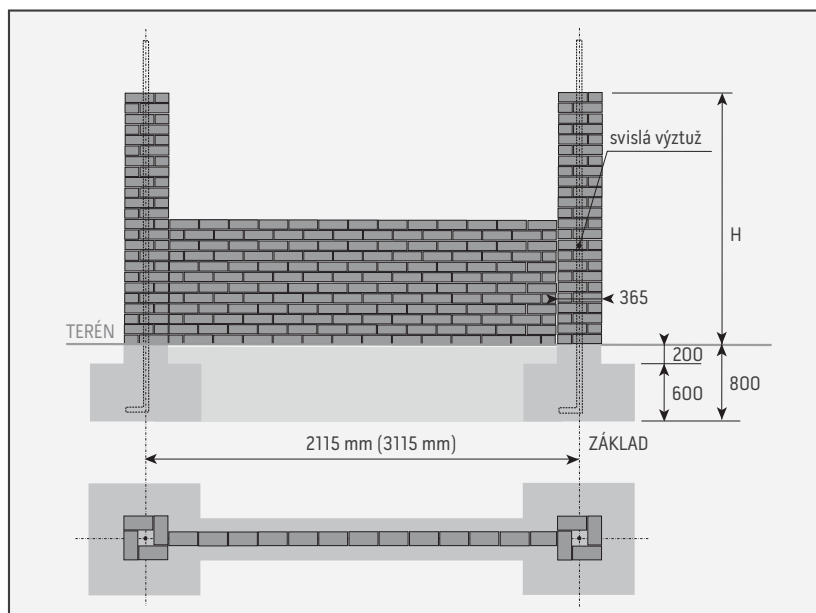


Schéma osazení sloupek (mm)

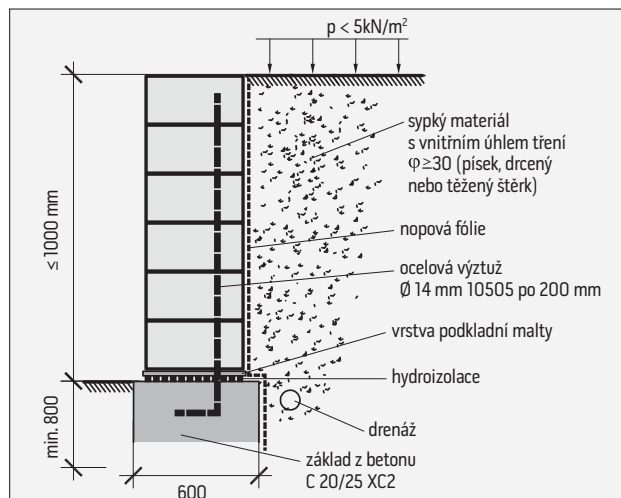


OPĚRNÁ STĚNA Z TVÁRNIC FACE BLOCK, CRASH BLOCK, CIHEL BCL

Při výstavbě opěrné zdi je zcela nezbytné dodržet správný technologický postup, a tím zabránit nejen narušení stability a nosnosti zdi, ale i pozdějšímu možnému znehodnocení povrchu stěny promáčením vodou a následnému výskytu vápenných výkvětů nebo porostu mechu na vlhkém povrchu.

Tato stavební konstrukce musí být provedena tak, aby nebylo možné hromadění vody za zdí a její trvalé pronikání přes zeď, tj. zeď musí být v úrovni základů opatřena drenáží pro odvod vody. Zásyp za zdí musí být až k drenáži vodopropustný (nejlépe hrubé kamenivo) a zasypaný povrch je vhodné od zdiva oddělit nopovou fólií. Podcenění výše uvedených opatření může být příčinou trvalé tvorby vápenných výkvětů. Tomu lze následně zabránit pouze dodatečným odkopáním zasypaní a provedením výše uvedených stavebních úprav dodatečně.

Schéma provedení opěrné stěny z dutých tvarovek HX 2/19/B



UPOZORNĚNÍ: U vyšších stěn je nutný statický posudek. Zejména se mění počet a profil výztuže.

ZABUDOVÁNÍ KOVOVÉ DOPISNÍ SCHRÁNKY DO SLOUPKŮ Z TVÁRNIC FACE BLOCK

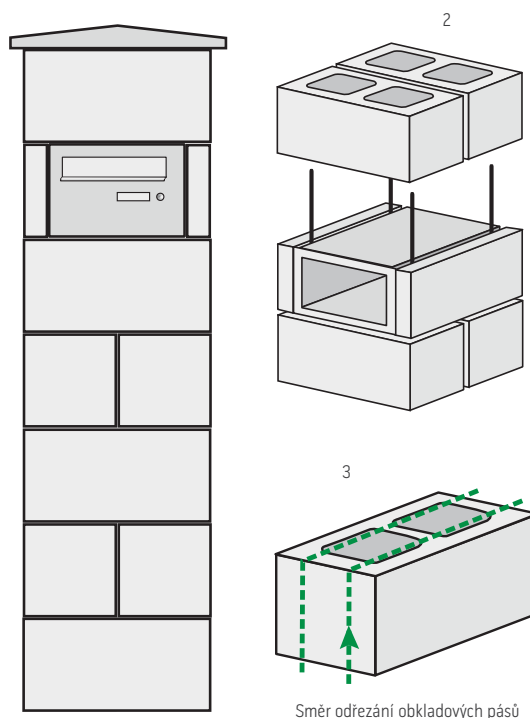
Schránka je určena pro zazdívání do plotových zdí. Přední strana je vybavena krytým otvorem pro vzhazování pošty do velikosti formátu A4. Dále může být vybavena: jmenovkou, tlačítkem zvonku nebo zařízením pro

audio a video provoz. Zadní strana má otvor pro vybírání bez uzamykání. Schránku dodáváme pro sílu zdi či sloupku: 20 cm, 40 cm a variabilní 30–50 cm.

A – Návod zabudování schránky do sloupku 40 x 40 cm, výšky 160 cm, z tvárníc FACE BLOCK se štipaným povrchem ze všech stran

1. Vyzdíme nad sebou šest řad po dvou kusech tvárníc. Zdění provádíme na vazbu a se spárou mocnosti cca 1 cm. Otvary ve tvárnících vyplníme zavlhkým betonem. Pro zapojení zvonku nebo audio jednotky vedeme od 1. řady v dutinách tvárníc tunel pro kabely.
2. Na šestou řadu usadíme těleso schránky bez nerezových štítků tak, aby bylo v požadovaném směru ve středu sloupku. Limce schránky by měly být cca 1–1,5 cm od okraje sloupku ve směru dovnitř sloupku. Vedle tělesa schránky zapíchneme do betonu čtyři ocelové výztuže nejméně 60 cm dlouhé. Tyto výztuže umístíme po stranách schránky. Jejich svislé uložení by mělo dosahovat alespoň 20 cm pod schránku a o 20 cm by měly převyšovat těleso schránky.
3. Nařežeme si pásy z tvárníc na obložení tělesa schránky tak, aby byla dodržena započatá vazba. Je-li poslední řada pod schránkou z čelní strany tvořena jednou tvárnicí, nařežeme si z tvárníc 2 segmenty rozměru 39 x 19 cm o tloušťce 5 cm.
4. Naneseme zdicí směs okolo schránky a do ní položíme připravené pásy tak, aby se dotýkaly limce schránky a vzniklou mezeru mezi schránkou a pásy vybetonujeme. Na tuto řadu vyzdíme další řadu z celých tvárníc a otvory, ve kterých jsou provlečeny výztuže, opět vyplníme betonem. K zakončení použijeme zákrytovou desku.
5. Po dozrání a dočištění sloupku osadíme zadní a potom i přední štítek, zapojíme tlačítko zvonku, popřípadě hlasovou jednotku a videokameru.

A – Zdění sloupku 40 x 40 cm se schránkou



Směr odřezání obkladových pásů

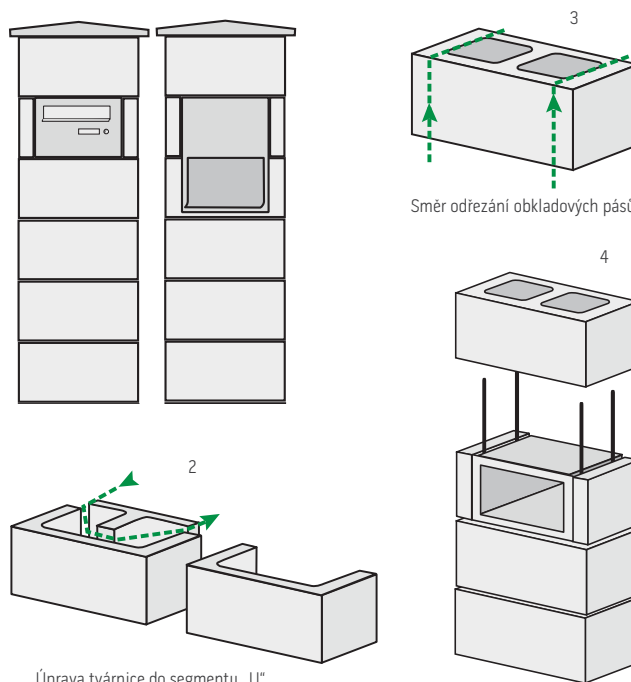
Spotřeba zdicího materiálu: 14 ks tvárníc HX 2/19/4B pro zdění, 1 ks HX 2/19/5B pro řezání pásů na obložení schránky, 1 ks zákrytová deska ZD 3–40.

B – Návod na zabudování schránky pro sloupek 20 x 40 cm, výšky 160 cm, z tvárnice FACE BLOCK se štípaným povrchem ze všech stran (tento způsob lze modifikovat i na osazení schránky do průběžné zdi z tvárnice FACE BLOCK)

1. Vyzdíme 5 ks tvárnice nad sebou a otvory vyplníme zavlhlým betonem. V případě zdi respektujeme požadavky na vazbu.
2. Z betonové tvárnice vyřízneme segment ve tvaru písmene „U“ a tento dílec vyzdíme na pátou řadu.
3. Na vyzděný sloupek položíme těleso schránky bez nerezových štítků. Límce tělesa by měly být cca 1–1,5 cm od okraje sloupku směrem dovnitř sloupku. Vedle tělesa schránky zapícheme do betonu čtyři ocelové výztuže o délce cca 80 cm, které zasadíme až do páté řady.
4. Připravíme si pásy na obložení tělesa. Získáme je odřezáním kratších stran tvárnice na konečný rozměr 19 x 19 x 5 cm. Tyto pásy přibetonujeme k tělesu schránky a volné prostory vyplníme betonem.
5. Vrchní řada tvárnice může být položena na límci tělesa, ten je vyroben na míru tak, aby byla dodržena výška spár. Po dozdění a dočištění sloupku osadíme zadní a poté přední štítek, zapojíme tlačítko zvonku, popřípadě hlasovou jednotku a videokameru.

TIP: pro maximální zabezpečení prostoru schránky před možným vniknutím vlhkosti (např. při dlouhodobějším a intenzivním dešti) doporučujeme ložnou plochu před nalepením zákrytové desky opatřit hydroizolační stěrkou.

B – Zdění sloupku 20 x 40 cm se schránkou



Spotřeba zdícího materiálu: 7 ks tvárnice HX 2/19/5B, zákrytová deska.

HLAVNÍ ZÁSADY PRO PRÁCI S BETONOVÝMI TVÁRNICEMI SIMPLE BLOCK

Stejně jako u všech ostatních typů lícových betonových tvárnice je třeba i v případě výstavby jednoduché konstrukce ze systému SIMPLE BLOCK již od počáteční fáze výstavby respektovat určité stavební zásady, aby v budoucnu nedošlo ke znehodnocení nebo poškození stavby vlivem konstrukčních chyb.

Základními předpoklady úspěšné realizace jsou:

- 1) Vytvoření projektové dokumentace v souladu s platnými technickými normami a ostatními předpisy.
- 2) Pečlivé provedení detailů dle doporučených návodů a projektové dokumentace.
- 3) Dodržení optimálních vzdáleností dilatačních celků. Nedodržení postupů a nedostatky při výstavbě se mohou projevit následným znehodnocením konstrukce jak estetického (výkvěty), tak konstrukčního charakteru (tvorba trhlin ve stěnách tvárnice).

Prvním a velmi důležitým krokem při realizaci je příprava výkopu pro založení konstrukce. Základová spára musí být v nezámrazné hloubce, tj. cca 80 cm pod úroveň terénu v závislosti na klimatických podmínkách dané oblasti. Při nedodržení této hloubky může dojít působením mrazu k pohybu celého základu a tvorbě trhlin. Vlastní základový pas by měl být proveden z betonu třídy C 20/25 XC2 (B25). Při betonáži základového pasu je nutno provést přípravu pro budoucí pevné propojení s tvárnici a vyzdívkou. Tzn.: do základu se v průběhu betonáže vsadí ocelové pruty v projektovaných vzdálenostech tak, aby ze základu vyčnívaly a bylo na ně možno napojit výztuž vlastních sloupků a vyzdívků. Druhou

možností je navrtání a vlepění ocelových prutů pomocí vhodného lepidla do základového pasu až po zatvrdnutí betonu a provedení hydroizolační vrstvy. Minimální hloubka zapuštění ocelových prutů je cca 25 cm, dle průměru použité oceli. V obou případech je nutné dbát na pečlivé zaizolování prostupů okolo vyčnívající armatury, aby nedocházelo ke vztlání vody ze základu do vlastního zdiva.

Zdění z tvárnice SIMPLE BLOCK doporučujeme provádět na flexibilní cementové lepidlo MAPEI Adesilex P9, nebo lepidlo srovnatelných parametrů. Z důvodu vyrovnání případných nerovností základového pasu se první vrstva tvarovek ukládá do maltového lože. Ostatní vrstvy je pak možné spojit zvolenou variantou lepidla. Dle požadované výšky stěny je nutné zvolit průměr výztuže a pro dokonalé propojení základového pasu a vyzdívkou probetonovat potřebný počet spodních vrstev tvarovek (viz. tabulka č. 1). Protože jsou tvarovky opatřeny systémem pero – drážka, není nutné svislé spáry vyplňovat lepidlem. Výjimku tvoří svislá spára mezi sloupkem a vyzdívkou, kterou je z důvodu zmonolitnění konstrukce nutné vyplnit flexibilním lepidlem. Zmonolitnění je možné provést také prostřednictvím ocelových kotev, na což je vhodné pamatovat již před zahájením prací. Ideálním řešením je použití kotev z pozinkované oceli případně nerezavějící oceli, čímž se předejde možné budoucí tvorbě skvrn rzi na konstrukci.

Po propojení se základovým pasem je možné tvarovky dále pouze lepit na cementové lepidlo bez jakýchkoli dalších procesů. Konečné sloupky nebo tvárnice se vždy probetonují po celé výšce. Design tvárnice a fazeta na horní hraně umožňují i přes jistou rozměrovou toleranci zdění s mini-

mální spárou a není nutné provádět spárování ani žádné jiné kroky pro dosažení finálního vzhledu.

Při dodržení tohoto postupu a při maximální vzdálenosti sloupků 320 cm je možné zdít konstrukce do výšky až 240 cm (platí pro větrovou oblast II a III ČR a pro zatížení pouze vlastní vahou).

Alternativně je možno zabudovat tvárnice SIMPLE BLOCK dle pracovního postupu k tvárnici RONDE BLOCK (podrobnosti na str. 175–176), kdy se ve stanovených vzdálenostech stabilita konstrukce zajišťuje integrovanými železobetonovými sloupkami. Vzhledem k přítomnosti zámků u tvárnic SIMPLE BLOCK není při tomto způsobu zabudování potřeba tvárnice v ložných spárách lepit. Výjimku tvoří svislé styčné spáry se sloupkovými tvárnici, poslední vodorovná řada tvárnic a samozřejmě zákrytové desky.

Při realizaci v odlišných podmínkách nebo při návrhových rozměrech přesahujících výše uváděné hodnoty je nutné prověřit navrhované konstrukce statickým výpočtem.

FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ VÝSLEDNOU ŽIVOTNOST KONSTRUKCE

Při vlastní realizaci je nezbytné respektovat řadu faktorů ovlivňujících výslednou kvalitu a životnost konstrukce. Velmi důležitým faktorem je dodržení optimální vzdálenosti dilatačních celků. Zejména u plotových konstrukcí je nutné umožnit konstrukci rozpínání a smršťování v závislosti na okolních teplotních a vlhkostních podmínkách. Při absenci dilatačních spár dochází k délkovým deformacím, které mají za následek např. zablokování vstupních vrat. V krajním případě může dojít k „potrhání“ celé konstrukce. Dilatační spáru doporučujeme z estetického i funkčního hlediska vytvořit v místě napojení výplňové konstrukce na sloupek nebo zdvojnásobit sloupek v místě dilatace. Velmi důležité je dbát na provázání dilatace výplňového zdiva s dilatací základového pasu, kterou je potřeba připravit již při betonáži základové konstrukce.

Aby se předešlo narušení konstrukce vlivem objemových změn výplňového betonu, je třeba pro vyplnění dutin tvárnic použít kvalitní beton pevnostní třídy C 20/25, případně vyšší, s velikostí zrna max. do 8 až 10 mm. Tato charakteristika přibližně odpovídá betonu vlastních tvárnic. Použití nekvalitního „hubeného“ betonu má velmi často za následek vznik trhlin

ve tvárnici v průběhu zimního období či po něm (nejčastěji ve sloupkových tvárnici). Podobná situace nastává při provádění betonáže při nízkých teplotách (pod 5 °C), kdy postupně dochází k zastavení procesu tvrdnutí a výplňový beton nemusí v průběhu následujícího zimního období vykazovat dostatečnou odolnost proti mrazu, což může mít za následek jeho zvýšené objemové změny a opět možnost vzniku trhlin. Beton je potřeba rovněž také kvalitně zhutnit, aby došlo k rovnoměrnému rozložení betonové směsi a nevyskytovaly se ve výsledné výplni kaverny. V průběhu provádění stavby je velmi důležité zabezpečit zabránění vnikání srážkové vody do konstrukce provizorním zakrytím, v ideálním případě bezprostředním opatřením zdivka finálními zákrytovými deskami, které je možno navíc opatřit hydrofobní impregnací. Pro eliminaci případných dilatací vlivem objemových změn výplňového betonu je možno vložit do dutin před jejich probetonováním PE pásy Mirelon 5 mm. Doporučujeme zákrytové desky osadit s určitým spádem, aby mohla srážková voda stékat z konstrukce. Důležité je vyplnění jednotlivých spár mezi zákrytovými deskami vodovzdorným materiálem (tmel, silikon), aby srážková voda nevnikala přímo do konstrukce.

Vhodné je rovněž z hlediska zabránění přímého přenosu vlhkosti ze zákrytové desky do výplňového betonu poslední vrstvu tvárnic nevyplňovat až po okraj dutin, ale ponechat vzduchovou mezeru mezi výplňovým betonem a spodní plochou zákrytové desky. Vnikáním vody do konstrukce se vedle rizika pozdějšího vzniku trhlin také zvyšuje pravděpodobnost výskytu vápenných výkvětů, které byť pouze dočasně, negativně ovlivňují estetický vzhled. Vedle ukončení zdiva klasickou zákrytovou deskou je možno použít uzavřené plně varianty tvárnic SIMPLE BLOCK AFU, tj. bez dutin. Stejně jako zákrytové desky musí být tvárnice ke zdivu přilepeny. Pro maximální vyloučení přenosu vlhkosti přes ukončení zdiva (při trvalejším intenzivním dešti) je možno ložnou plochu pod zákrytovou deskou opatřit hydroizolační stěrkou.

DALŠÍ DOPORUČENÍ

Ke srovnání tvárnic do vodorovné polohy při usazování do maltového lože doporučujeme použít gumové paličky. Lepidlo doporučujeme nanášet na vnitřní hranu tvarovky tak, aby při osazení nedošlo k vytlačení malty na povrch. Před zahájením prací velmi doporučujeme důkladné seznámení s našimi dalšími technickými návody a doporučeními pro práci s betonovými výrobky. Tyto návody jsou dostupné k nahlédnutí ke stažení na našich webových stránkách – www.presbeton.cz nebo ve vybraných tiskovinách firmy PRESBETON Nova s.r.o.

Schéma provedení stěny z tvarovek SIMPLE BLOCK – POHLED, PŮDORYS A PODÉLNÝ ŘEZ

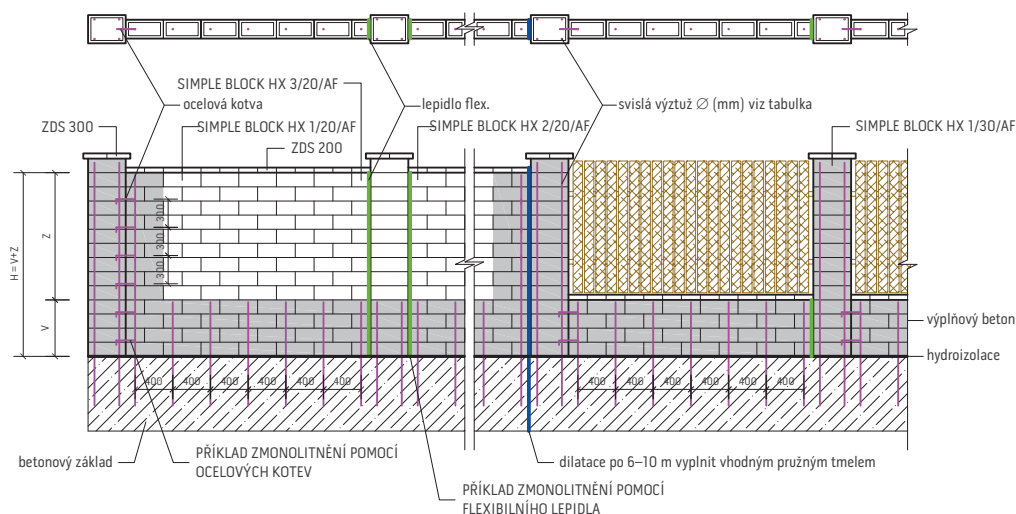
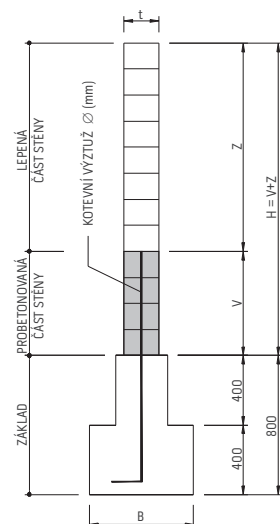


Schéma provedení stěny z tvarovek SIMPLE BLOCK – PŘÍČNÝ ŘEZ



Doporučené složení surovin pro výplňový beton tvarovek

Přibližný podíl jednotlivých složek v jednotce betonu	
pojivo – cement	15 % hmotnostní
kamenivo	80 % hmotnostní
voda	5 % hmotnostní

Zjednodušení pro domácí podmínky přípravy betonu (použití 25 kg pytle cementu)

1 díl = 5 % hmotnostních = cca 8–9 kg			
pojivo – cement	3 díly	25 kg	* určitou vlhkost obsahuje kamenivo, poměr záměsové vody ku pojivu 0,38–0,40 betonu z jednoho 25 kg pytle
kamenivo	16 dílů	130 kg	
voda	1 díl	9–10* kg	
	cca	160 kg	

Kamenivo – celkem

kamenivo		130 kg	100 % hmotnostní
z toho frakce	0–4	80 kg	60 % hmotnostní
	4–8	50 kg	40 % hmotnostní

Tabulka č. 1

Návrh svislé výztuže a nutné výšky probetonovaných spodních vrstev tvarovek pro stěny zděné systémem SIMPLE BLOCK

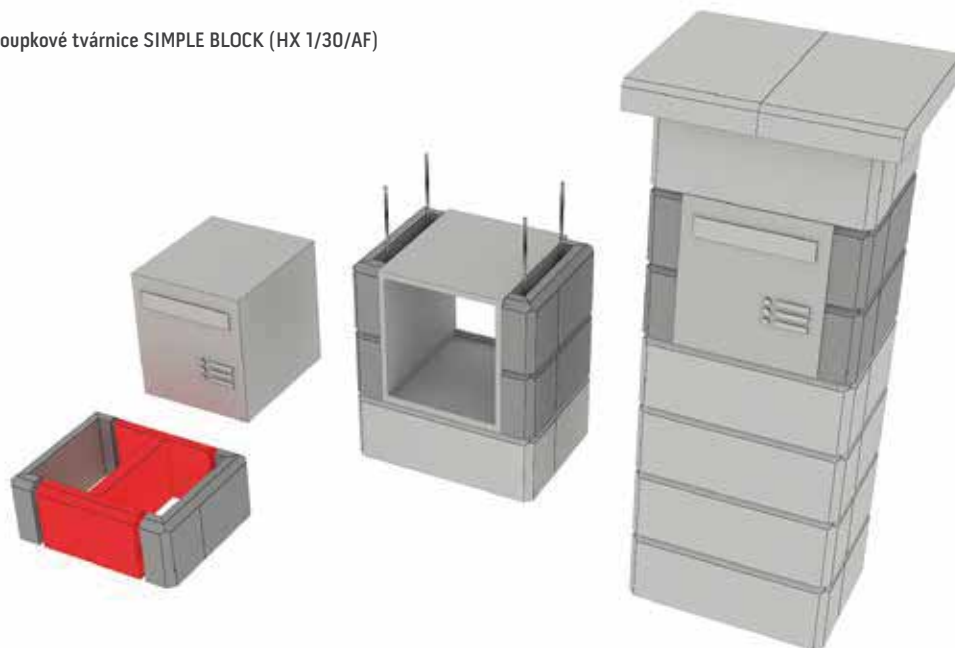
Geometrie stěny				Větrná oblast dle ČSN EN 1991–1-4								
výška H (mm)	betonování V (mm)	lepení Z (mm)	tloušťka t (mm)	II.			III.			IV.		
				šířka pasu B (mm)	výztuž ø (mm)	výztuž vzdálenost (mm)	šířka pasu B (mm)	výztuž ø (mm)	výztuž vzdálenost (mm)	šířka pasu B (mm)	výztuž ø (mm)	výztuž vzdálenost (mm)
1500	450	1050	200	500	10	400	500	10	400	600	10	400
1800	450	1350	200	600	10	400	600	10	400	700	10	400
2100	600	1500	200	600	10	400	700	10	400	800	10	400
2400	900	1500	200	700	10	400	700	10	400	800	10	400

ZABUDOVÁNÍ KOVOVÉ DOPISNÍ SCHRÁNKY DO SLOUPKŮ Z TVÁRNIC SIMPLE BLOCK

C – Schéma zabudování dopisní schránky do sloupkové tvárnice SIMPLE BLOCK (HX 1/30/AF)

Dopisní schránka SB/S – pro zdivo tloušťky 30 cm nebo sloupek 30 x 40 cm z tvárnice SIMPLE BLOCK.

- 1) Vyzdíme potřebný počet tvárnic nad sebou a otvory vyplníme zavhlhým betonem. V případě zdi respektujeme požadavky na vazbu. Pro zapojení zvonku nebo audio jednotky vedeme od 1. řady v dutinách tvárnice tunel pro kabely.
- 2) Ze dvou betonových tvárnic vyřízneme segmenty ve tvaru písmene „U“.
- 3) Na poslední řadu usadíme těleso schránky bez nerezových štítků tak, aby bylo v požadovaném směru ve středu sloupku. Vedle tělesa schránky zapícheme do betonu čtyři ocelové výztuže nejméně 60 cm dlouhé. Tyto výztuže umístíme po stranách schránky. Jejich svislé uložení by mělo dosahovat alespoň 20 cm pod schránku a o 20 cm by měly převyšovat těleso schránky.
- 4) Segmenty ve tvaru „U“ osadíme k tělesu schránky a volné prostory vyplníme betonem.
- 5) Po dozdnění a dočištění sloupku osadíme zadní a poté přední štítek, zapojíme tlačítko zvonku, popřípadě hlasovou jednotku a videokameru.

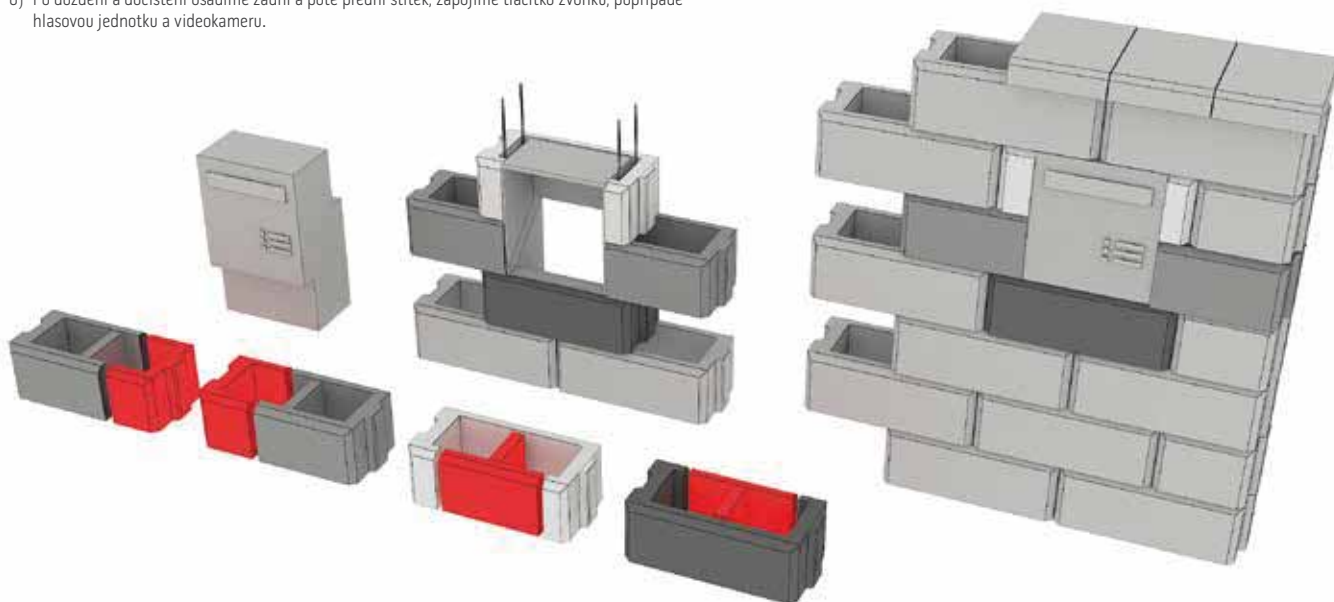


TIP: pro maximální zabezpečení prostoru schránky před možným vniknutím vlhkosti (např. při dlouhodobějším a intenzivním dešti) doporučujeme ložnou plochu před nalepením zákrtové desky opatřit hydroizolační stěrku.

D – Schéma zabudování dopisní schránky do průběžné tvárnice SIMPLE BLOCK (HX 1/20/AF)

Dopisní schránka SB/P – pro zdivo tloušťky 20 cm z tvárnice SIMPLE BLOCK.

- 1) Vyzdíme potřebný počet tvárníc nad sebou a otvory vyplníme zavlhlým betonem. Pro zapojení zvonku nebo audio jednotky vedeme od 1. řady v dutinách tvárníc tunel pro kabely.
- 2) Ze dvou betonových tvárníc odřízneme koncové části viz obrázek a ze dvou vyřízneme segmenty ve tvaru písmene „C“ viz obrázek.
- 3) Usadíme segment ve tvaru „C“ a těleso schránky bez nerezových štítků. Po stranách tělesa schránky zapícheme do betonu čtyři ocelové výztuže. Jejich svislé uložení by mělo dosahovat alespoň 20 cm pod schránku a o 20 cm by měly převyšovat těleso schránky.
- 4) V další vrstvě zdiva osadíme po stranách tělesa schránky tvarovky bez koncových částí.
- 5) Osadíme poslední segment „C“ a všechny volné prostory vyplníme betonem.
- 6) Po dozrnutí a dočištění osadíme zadní a poté přední štítek, zapojíme tlačítko zvonku, popřípadě hlasovou jednotku a videokameru.



TIP: pro maximální zabezpečení prostoru schránky před možným vniknutím vlhkosti (např. při dlouhodobějším a intenzivním dešti) doporučujeme ložnou plochu před nalepením zákrytové desky opatřit hydroizolační stěrkou.

HLAVNÍ ZÁSADY PRO PRÁCI S BETONOVÝMI BLOKY CAKE BLOCK (tl. 280 mm), DUO STONE (tl. 200 mm)

Podobně jako u všech stavebních konstrukcí, je také u jednoduchých staveb, jako jsou ploty a zídky, nutné dodržovat určité stavební zásady, aby v budoucnu nedocházelo ke znehodnocení nebo poškození konstrukce vlivem konstrukčních nedostatků, či dokonce k ohrožení zdraví a života.

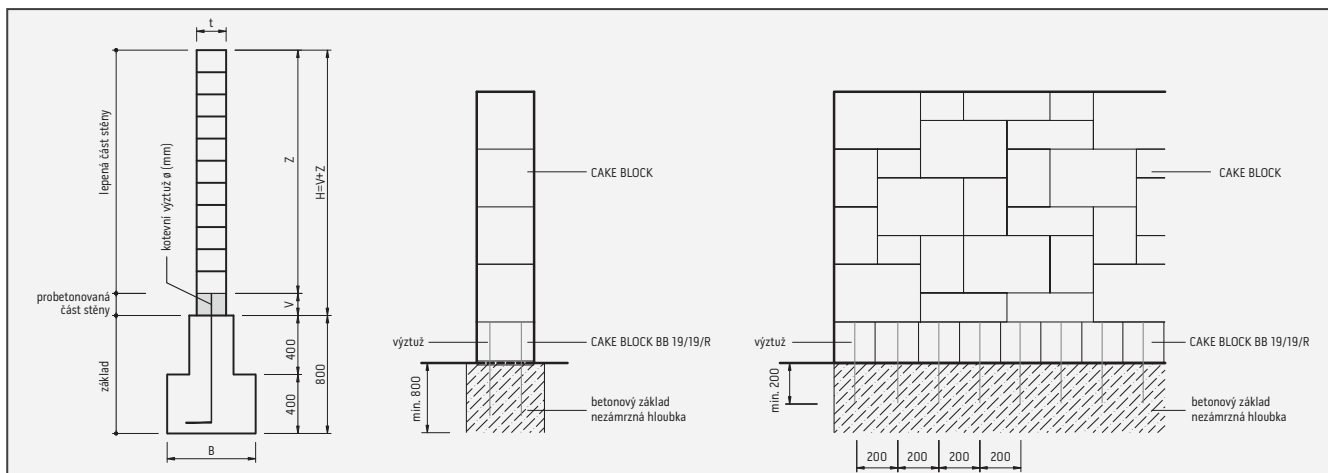
Základová spára musí být v nezáměrné hloubce, tj. cca 80 cm pod úrovní terénu v závislosti na klimatických podmínkách dané oblasti. Vlastní základový pas by měl být proveden z betonu třídy C 20/25 XC2 (B25). Lepení jednotlivých kamenů se provádí celoplošně na flexibilní mrazuvzdorné lepidlo nanášené zubovou stěrkou – doporučujeme lepidlo MAPEI Adesilex P9, uvažované při statickém posouzení. Z hlediska zatížení větrem jsou limitní výšky bez provázání se základem pro zdivo tloušťky 200 mm (DUO STONE) 600 mm, pro zdivo tloušťky 280 mm (CAKE BLOCK) pak 1 000 mm. Tyto hodnoty jsou platné pro III. větrovou oblast dle ČSN EN 1991–1-4. Uvedené limitní výšky lze uvažovat i při pokládce zdicích kamenů na sucho, pokud se neobáváme jejich případného zcizení.

U zdiva CAKE BLOCK je možno ve variantě s provázáním zdiva s odizolovaným základovým pasem dosáhnout stavební výšky až 2,3 m pro větrné oblasti II a III. Nutným předpokladem je použití zdicího kamene CAKE BLOCK BB 19/19/R, který je opatřen dutinami pro prokotvení zdiva se základovým pasem. Minimální průměr výztuže je 8 mm s umístěním prutů ve vzdálenostech po 200 mm s minimální kotevní délkou 200 mm. Probetonování dutin pro zmonolitnění první vrstvy zdiva je doporučeno betonem třídy C20/25.

Další vrstvy se pak provádí viz informace výše. U konstrukcí z těchto zdicích bloků se nepředpokládá použití koncových zákrytových desek. Sloupky je možné stavět bez provázání s podezdívkou (tj. pouze na lepidlo) až do výšky 1,4 m, při dodržení šířky sloupku 630 mm (10 vrstev tvarovek o výšce 140 mm). Maximální rozměr pole mezisloupkové výplně je 2,5 m (platí pro III. větrovou oblast).

Při realizaci v odlišných podmínkách, při použití lepidla odlišných pevnostních charakteristik nebo při návrhových rozměrech přesahujících výše uváděné hodnoty je nutné prověření navrhované konstrukce individuálním statickým výpočtem.

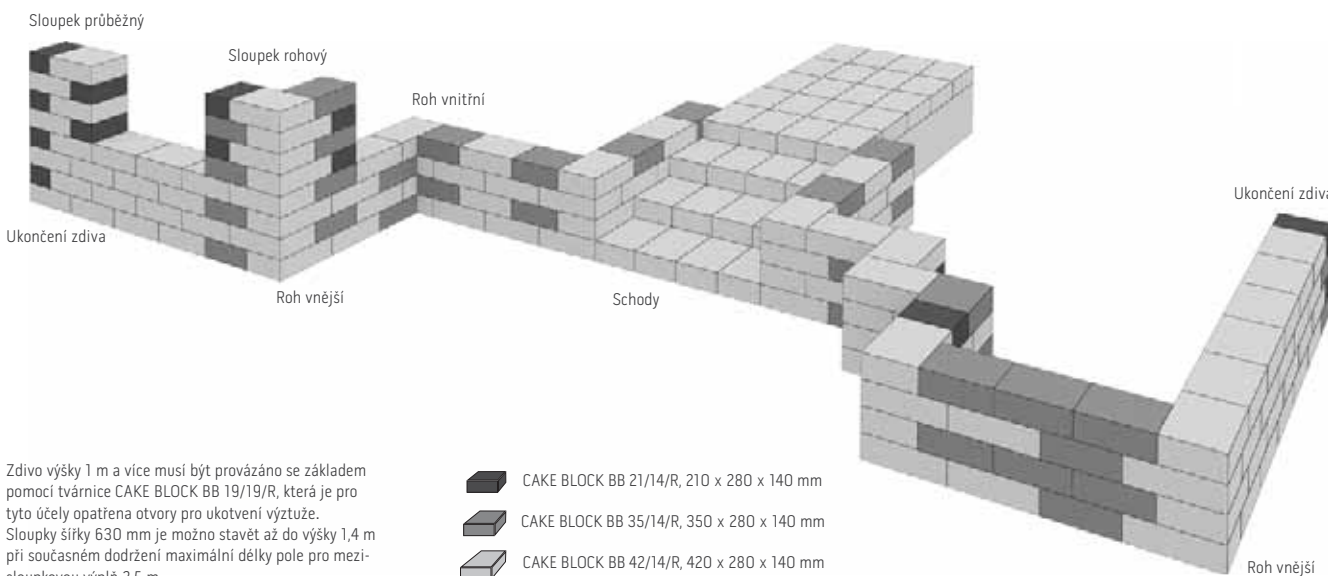
Příčný řez stěnou s uvedením vstupních parametrů



Návrh svislé výztuže a šířky základového pasu

CAKE BLOCK – tloušťka stěny 280 mm												
Geometrie stěny				Větrná oblast dle ČSN EN 1991-1-4								
výška H (mm)	betonování V (mm)	lepení Z (mm)	tloušťka t (mm)	II.			III.			IV.		
				šířka pasu B (mm)	výztuž ø (mm)	výztuž vzdálenost (mm)	šířka pasu B (mm)	výztuž ø (mm)	výztuž vzdálenost (mm)	šířka pasu B (mm)	výztuž ø (mm)	výztuž vzdálenost (mm)
1500	200	1300	280	400	8	200	400	8	200	500	8	200
1800	200	1600	280	400	8	200	500	8	200	600	8	200
2100	200	1900	280	500	8	200	600	8	200	600	8	200
2400	200	2200	280	500	8	200	600	8	200	650	8	200

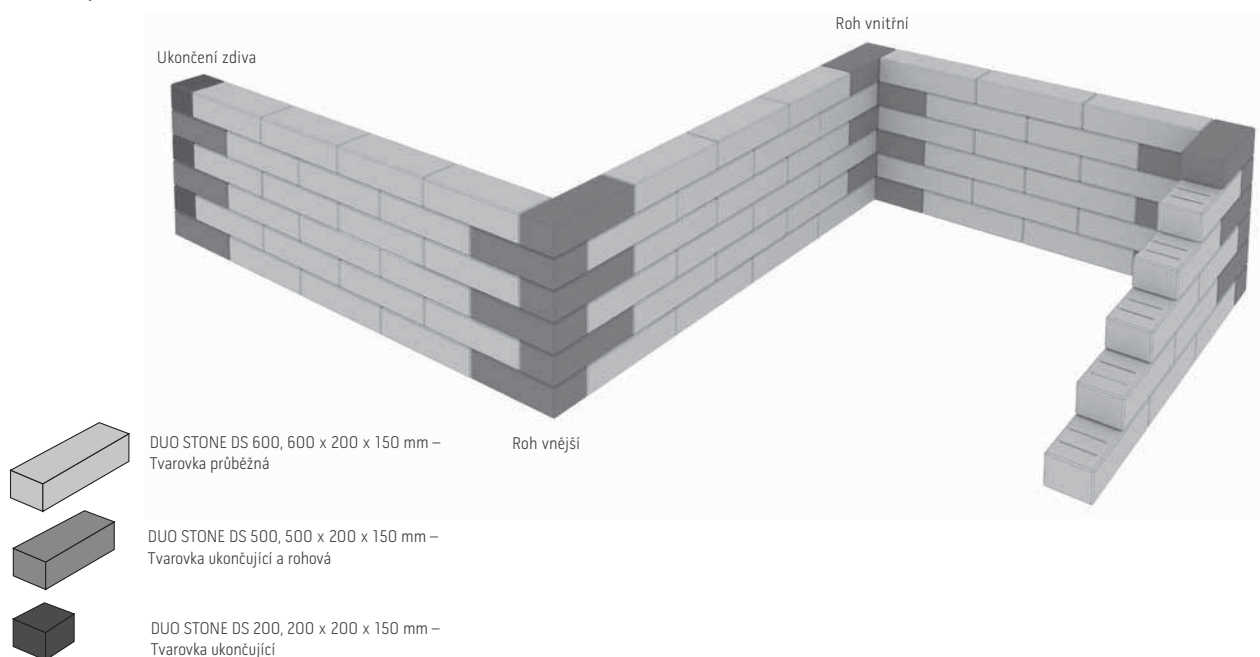
Možnosti použití kamenů CAKE BLOCK



Zdivo výšky 1 m a více musí být provázáno se základem pomocí tvárnice CAKE BLOCK BB 19/19/R, která je pro tyto účely opatřena otvory pro ukotvení výztuže. Sloupky šířky 630 mm je možno stavět až do výšky 1,4 m při současném dodržení maximální délky pole pro mezi-sloupkovou výplň 2,5 m.

- CAKE BLOCK BB 21/14/R, 210 x 280 x 140 mm
- CAKE BLOCK BB 35/14/R, 350 x 280 x 140 mm
- CAKE BLOCK BB 42/14/R, 420 x 280 x 140 mm

Možnosti použití kamenů DUO STONE



HLAVNÍ ZÁSADY PRO PRÁCI S OVÁLNOU TVÁRNICÍ RONDE BLOCK

Stejně jako u všech ostatních typů lícových betonových tvárnic je třeba i v případě výstavby jednoduché konstrukce ze systému RONDE BLOCK již od počáteční fáze výstavby respektovat určité stavební zásady, aby v budoucnu nedošlo ke znehodnocení nebo poškození stavby vlivem konstrukčních chyb.

Základními předpoklady úspěšné realizace jsou:

- 1) Vytvoření projektové dokumentace v souladu s platnými technickými normami a ostatními předpisy.
- 2) Pečlivé provedení detailů dle doporučených návodů a projektové dokumentace.
- 3) Dodržení optimálních vzdáleností dilatačních celků.

Nedodržení postupů a nedostatky při výstavbě se mohou projevit následným ovlivněním estetiky konstrukce (vápenné výkvěty) i konstrukčním narušením (tvorba trhlin ve stěnách tvárnic). Prvním a velmi důležitým krokem při realizaci je příprava výkopu pro založení konstrukce. Základová spára musí být v nezámrazné hloubce, tj. cca 80 cm pod úroveň terénu v závislosti na klimatických podmínkách dané oblasti. Při nedodržení této hloubky může dojít působením mrazu k pohybu celého základu a tvorbě trhlin. Vlastní základový pas by měl být proveden z betonu třídy C 20/25 XC2 (B25). Při betonáži základového pasu je nutno provést přípravu pro budoucí pevné propojení s tvárnicemi a vyzdívkou. Tzn.: do základu se v průběhu betonáže vsadí ocelové pruty v projektovaných vzdálenostech tak, aby ze základu vyčnívaly a bylo na ně možno napojit výztuž v místě probetonování. Druhou možností je navrtání a vlepení ocelových prutů pomocí vhodného lepidla do základového pasu až po zatvrdnutí betonu a provedení hydroizolační vrstvy. Minimální hloubka zapuštění ocelových prutů je cca 25 cm, dle průměru použité oceli. V obou případech je nutné dbát na pečlivé zaizolování prostupů okolo vyčnívající armatury, aby nedocházelo ke vztlínání vody ze základu do vlastního zdiva. Zdění z tvárnic

RONDE BLOCK se provádí na vazbu klasicky lepením s minimální spárou na mrazuvzdorné lepidlo (doporučujeme flexibilní cementové lepidlo MAPEI Adesilex P9 nebo jednosložkové víceúčelové PUR lepidlo Den Braven MULTIKLEBER). Další možností je suché propojení jednotlivých tvárnic pomocí betonových spojovacích kroužků, tj. bez lepidla. Z důvodu vyrovnání případných nerovností základového pasu se první vrstva tvarovek ukládá do maltového lože. Ostatní vrstvy je pak možné spojovat výše uvedenými způsoby. Dle požadované výšky stěny a větrné oblasti je nutné zvolit průměr výztuže a vzdálenost integrovaných železobetonových (ŽB) sloupků (viz tabulka a obrázky níže). Díky tvarovému řešení tvárnic se svislé spáry spojovacím materiálem nevyplňují. Ukončující, tzn. poslední vrstva tvárnic a zákrytové desky musí být přilepeny (platí i pro suchý způsob zdění pomocí betonových spojovacích kroužků). Stěny musí být vždy ukončeny probetonovaným sloupkem s vloženou výztuží. Obdobně musí být provedeno také ukončení v místě branky nebo v místě plotových výplní. Kotvení brány je nutné řešit individuálně dle její velikosti a hmotnosti. V případě použití kovových vyrovnávacích a kotvicích přípravků pro montáž branky nebo výplní doporučujeme řešení pomocí pozinkované nebo nerezavějící oceli. V průběhu provádění stavby je velmi důležité zabezpečit zabránění vnikání srážkové vody do konstrukce provizorním zakrytím, v ideálním případě bezprostředním opatřením zidky finálními zákrytovými deskami, které je možno navíc opatřit hydrofobní impregnací. Zákrytové desky doporučujeme osadit s mírným spádem, z důvodu zabezpečení snadného odtékání srážkové vody z konstrukce.

Z hlediska zabránění přenosu vlhkosti z vlastní zákrytové desky do výplňového betonu (integrovaných ŽB sloupků) je vhodné poslední vrstvu tvárnic nevyplňovat až po okraj dutin, ale ponechat vzduchovou mezeru mezi výplňovým betonem a spodní plochou zákrytové desky. Vnikáním vody do konstrukce se vedle rizika pozdějšího vzniku trhlin také zvyšuje pravděpodobnost výskytu vápenných výkvětů, které byť pouze dočasné, negativně ovlivňují estetický vzhled.

Díky tvarovému řešení, designu, přesnosti tvárnic a způsobu kontaktního spojování s minimální spárou pomocí plastových spojek není nutné provádět dodatečné spárování ani žádné jiné kroky pro dosažení finálního vzhledu zdiva. Při dodržení tohoto postupu a při maximální vzdálenosti integrovaných ŽB sloupků v definovaných vzdálenostech je možné zdít konstrukce do výšky až 240 cm (viz tabulka níže, platí pro větrovou oblast II, III a IV ČR a pro zatížení pouze vlastní vahou). Při realizaci v odlišných podmínkách nebo při návrhových rozměrech přesahujících zde uváděné hodnoty, je nutné prověřit navrhované konstrukce individuálním statickým výpočtem.

FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ VÝSLEDNOU ŽIVOTNOST KONSTRUKCE

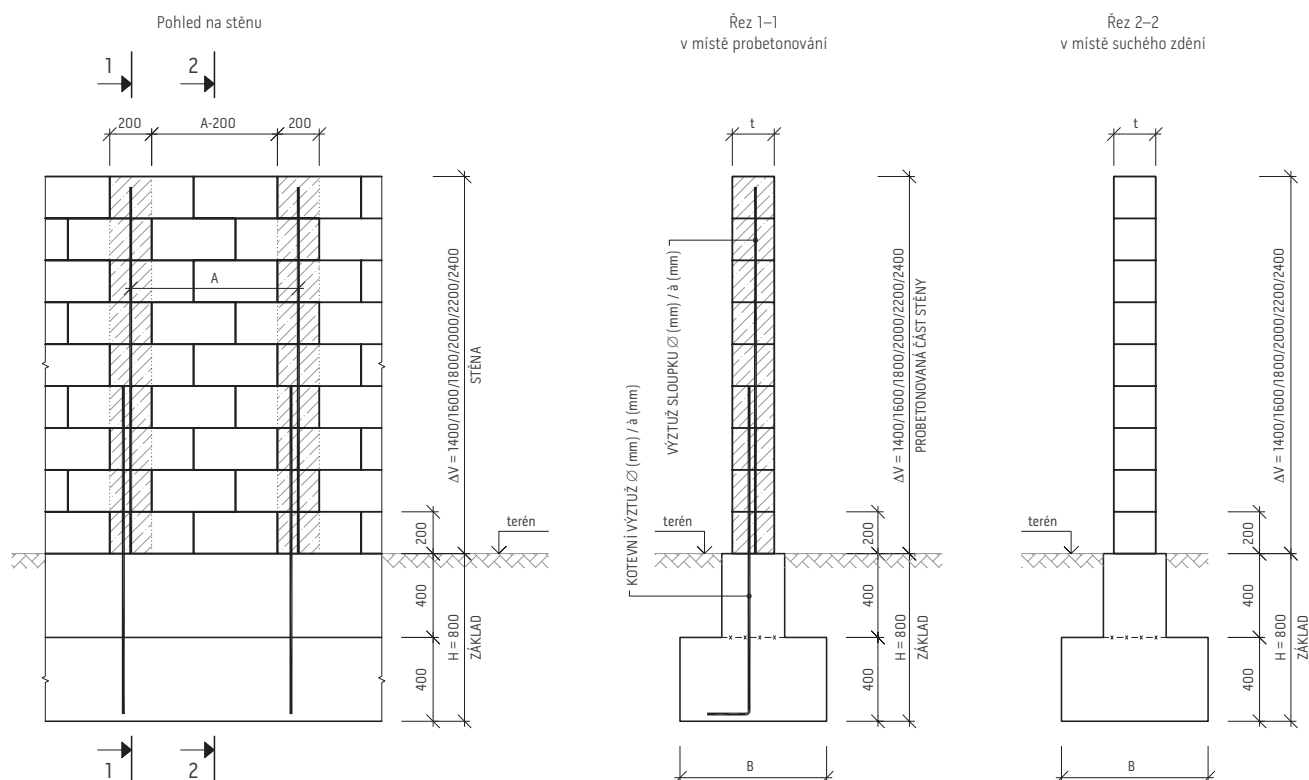
Při zdění z betonových tvárnic klasickým způsobem je nezbytné respektovat řadu faktorů ovlivňujících výslednou kvalitu a životnost konstrukce.

Velmi důležitým faktorem je dodržení optimální vzdálenosti dilatačních celků. Zejména u plotových konstrukcí je nutné umožnit zdívu rozpínání a smršťování v závislosti na okolních teplotních a vlhkostních podmínkách. Dilatační spáru doporučujeme řešit v optimálních vzdálenostech v rámci vazby vymečením lepicí hmoty v průběžné spáře sousedních tvárnic, případně rozdělením konstrukce na samostatné, ukončené úseky. Aby se předešlo narušení konstrukce vlivem objemových změn výplňového betonu integrovaných ŽB sloupků, je třeba pro vyplnění dutin tvárnic použít kvalitní beton pevnostní třídy C 20/25, případně vyšší, s velikostí zrna do 8 až 10 mm. Tato charakteristika přibližně odpovídá betonu vlastních tvárnic. Použití nekvalitního „hubeného“ betonu má velmi často za následek vznik trhlin ve tvárnících v průběhu zimního období či po něm. Podobná situace nastává při provádění betonáže při nízkých teplotách (pod 5 °C), kdy postupně dochází k zastavení procesu tvrdnutí a výplňový beton nemusí v průběhu následujícího zimního období vykazovat dostatečnou

Tabulka: Návrh šířky základu, svislé výztuže a jejich vzdáleností pro stěny zděné systémem RONDE BLOCK

Geometrie stěny		Větrná oblast dle ČSN EN 1991-1-4								
výška stěny V (mm)	tloušťka t (mm)	II.			III.			IV.		
		šířka pasu B (mm)	výztuž průměr (mm)	vzdálenost A (mm)	šířka pasu B (mm)	výztuž průměr (mm)	vzdálenost A (mm)	šířka pasu B (mm)	výztuž průměr (mm)	vzdálenost A (mm)
1400	200	500	10	1000	550	10	1000	600	10	800
			12	1000		12	1000		12	1000
1600	200	550	10	1000	600	10	800	650	10	600
			12	800		12	1000		12	800
1800	200	600	10	800	650	12	800	700	12	800
			12	1000		14	1000		14	1000
2000	200	600	10	600	700	12	800	750	14	800
			12	800		14	1000		14	1000
2200	200	650	12	800	750	14	800	850	14	600
			12	600		14	600		14	600
2400	200	700	12	600	800	14	600	900	14	600
			14	800		14	600		14	600

Schéma provedení stěny z tvárnic RONDE BLOCK – pohled, řez

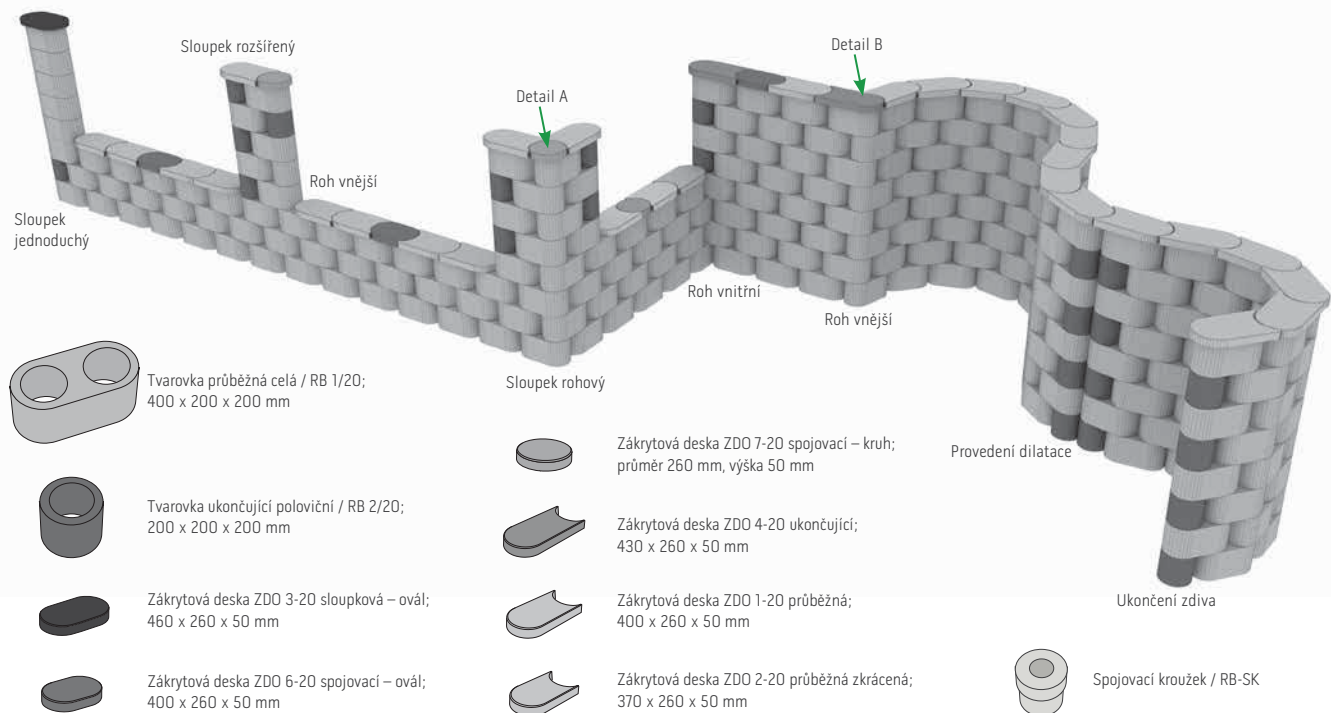


odolnost proti mrazu, což může mít za následek jeho zvýšené objemové změny a opět možnost vzniku trhlin. Při použití nekvalitních betonů může docházet k tvorbě trhlin také v období mimo záporné teploty. Je to způsobeno vlivem kolísání vlhkostních a teplotních podmínek způsobujících objemové změny nekvalitních výplňových betonů.

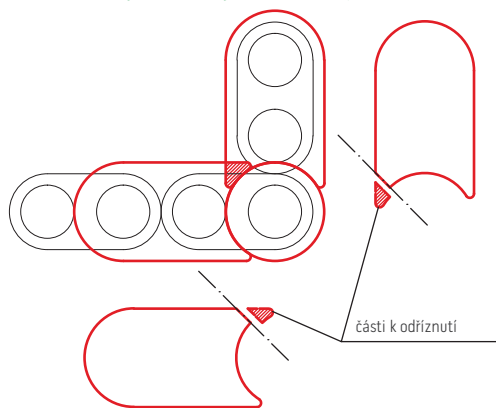
DALŠÍ DOPORUČENÍ PŘI SPOJOVÁNÍ TVÁRNIC MRAZUVZDORNÝM LEPIDLEM

Lepidlo doporučujeme nanášet na vnitřní hranu tvarovky tak a v takovém množství, aby při osazení nedošlo k jeho vytlačení na povrch mimo krytou spáru. Případné přebytky PUR lepidla vytlačené mimo kontaktní plochu tvárnice je vhodné nechat zaschnout a následně je lze snadno mechanicky odstranit bez rizika nežádoucího znečištění.

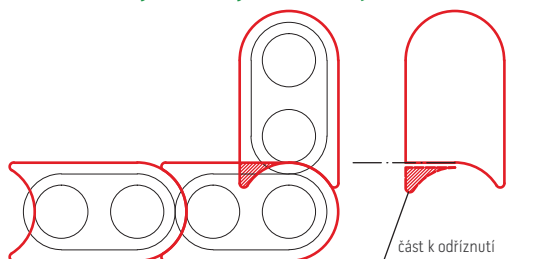
Možnosti použití kamenů RONDE BLOCK v kombinaci se zákrytovými deskami ZDO



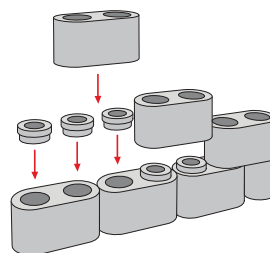
Detail A – zákrytové desky – řešení vnějšího rohu



Detail B – zákrytové desky – řešení vnějšího rohu

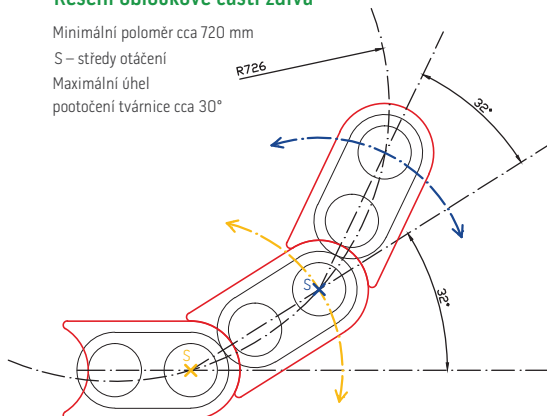


Princip zdění s použitím betonových spojovacích kroužků



Řešení obloukové části zdiva

Minimální poloměr cca 720 mm
S – středy otáčení
Maximální úhel pootočení tvárnice cca 30°



PLOTOVÝ SYSTÉM DESKOVÝ

Jedná se o železobetonový montovaný plotový systém sestávající z nosných sloupků, výplňových panelů a zákrytových desek sloupků a výplňových panelů. Dle zvolené délky sloupků je možno vytvořit plotovou konstrukci o nadzemních výškách 120 cm, 160 cm, 200 cm a 240 cm. K dispozici je varianta plotové konstrukce jednostranná a oboustranná. Výstavba této plotové konstrukce je principiálně poměrně snadná, vyžaduje však dodržení přesnosti zejména při vytyčení a zabudování nosných sloupků. Vzhledem k hmotnosti jednotlivých dílů a možné výšce plotu je vyjma nižších variant plotu nutno při montáži počítat s využitím vhodné manipulační a zvedací techniky.

Příprava založení

Založení je nutno provést na dostatečně únosné a stabilní podloží. Základová spára musí být v nezámrazné hloubce, což je odvislé od klimatických podmínek konkrétního místa. Pro většinu míst v ČR se jedná o hloubku min. 80 cm pod terénem.

Před zahájením výstavby je nezbytné polohové a výškové zaměření budoucí plotové konstrukce s ohledem na konkrétní terénní podmínky. Pomocí zednické šňůry si vymezíme linii budoucího plotu. V orientační osové vzdálenosti 215 cm se připraví výkopy pro základové patky ve tvaru čtverce, nebo kruhu. Rozměrové dimenze základových patek jsou odvislé od výšky plotu a větrné oblasti viz přiložená tabulka.

Osazení sloupku

Do připravených základových výkopů se mohou ve vytyčené linii usazovat sloupky. Pro orientaci při výškovém vymezení sloupků můžeme využít spodní hranu drážky sloužící pro uložení plotových výplní. Spodní hrana drážky se nachází ve výšce 80 cm od paty sloupku. Tato montážní část sloupku je uvažována pro zabudování pod terén do základové patky (minimální délka montážní části sloupku pro uložení v základu je 60 cm). Sloupky se do výkopů pro základové patky ukládají do potřebné vrstvy ztuhlého stěrkového lože, nebo vrstvy podkladního betonu (min. tl. 10 cm).

Nejprve vystředíme do svislosti v obou směrech krajní sloupek, který po osazení do konečné polohy stabilně zajistíme zavětrováním. Stejně postupujeme i u dalších sloupků. Pevné zajištění osazených sloupků je

nezbytné k zamezení jejich dodatečného vychýlení v průběhu betonáže a během tvrdnutí betonu.

Po osazení a zajištění krajního sloupku pokračujeme osazením sousedního sloupku. Pro vymezení rozteče pro sousední sloupek je vhodné si připravit dvě prkna v potřebné délce, přičemž jedno prkno se uloží na spodní hranu drážky a druhé k vrcholu sloupku. Takto se vymezí kolmost sloupků po celé jejich výšce k rovině linie plotu. Plotové výplně jsou celkové délky 207 cm (jejich světlá viditelná část po zasunutí do drážek sloupků je cca 200 cm). Pro rozteč jednotlivých sloupků je nutno uvažovat s určitou vůlí potřebnou pro bezproblémové vložení plotových výplní do drážek sloupků. Předpokládaná délka vymešovacích prken, resp. rozteč od drážek sousedních sloupků tak bude min. 208 cm. Je nutno však počítat s určitou rozměrovou tolerancí dílů a potřebnou délkou vymešovacích prken je tak vhodné ověřit dle vložené plotové výplně mezi již zajištěný krajní sloupek a osazovaný sousední sloupek.

Po osazení a zajištění stability jednotlivých sloupků jejich zavětrováním je možno přistoupit k betonáži základových patek. Pro betonáž základových patek se použije beton minimální třídy C20/25 XC2 dle ČSN EN 206-1. Rozmezí teplot pro betonáž by mělo být v rozsahu +5 až +30 °C. Ukládaná betonová směs se průběžně dostatečně hutní. Zhotovené základové patky se chrání před povětrnostními vlivy (před intenzivním deštěm, ale i před nadměrným vysycháním) zakrytím nejlépe igelitovou fólií.

Montáž plotových výplní

Po dostatečném vytvrdnutí betonu základových patek a dostatečné stabilitě plotových sloupků je možné do sloupkových drážek spouštět jednotlivé plotové výplně. V případě větší vůle vložených plotových výplní se výplně zaklínkují a v drážce zafixují montážní pěnou nebo flexibilním lepidlem.

Spodní plotové výplně by neměly ležet na zemině z důvodu, aby se jejich tíha plně přenášela do sloupků. Toto opatření napomáhá stabilitě sloupků.

Montáž zákrytových desek plotových výplní a sloupků

Zákrytové desky plotových výplní a sloupků se uloží na flexibilní lepidlo. Doporučujeme použít flexibilní lepidlo třídy C2 TE S1.

Tabulka

Orientační dimenze základových patek*

Výška sloupku nad zemí	Větrná oblast dle ČSN EN 1991-1-4											
	II.				III.				IV.			
	patka čtvercová		patka kruhová		patka čtvercová		patka kruhová		patka čtvercová		patka kruhová	
	strana b	výška h	průměr d	výška h	strana b	výška h	průměr d	výška h	strana b	výška h	průměr d	výška h
(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	
120	55	50	55	50	60	50	60	50	65	50	65	50
160	65	50	70	50	70	50	75	50	75	50	80	50
200	75	50	80	50	85	50	90	50	90	50	95	50
240	85	50	90	50	95	50	100	50	100	50	110	50

*Pozn: jedná se o orientační dimenze základů při uvažování standardních geologických poměrů. Pro konkrétní lokalitu je nutně navrhnout způsob založení, velikost patek, hloubku založení a ostatní parametry na účinky ve vetknutí dle větrné oblasti.

OPĚRNÁ STĚNA ZE SVAHOVEK ŘÍMSKÝ KVÁDR

Výstavba opěrných zdí ze svahových tvárnic Římský kvádr se provádí podle projektu nasucho, bez použití malty. Tvárnice jsou kotveny proti posunutí vlastním zámkovým tvarem profilu. O celkovém sklonu zdi rozhoduje sklon uložení první řady tvárnic, která se zabuduje do betonového základového pasu, jak je znázorněno ve schematickém náčrtku. Pro správné plnění funkce užité i estetické je nezbytné stranu opěrné stěny přilehlou k zemině opatřit nopovou fólií, filtrační vrstvou ze štěrkopísku a drenáží pro odvod srážkové vody od paty základu.

v dané konkrétní lokalitě. Uvedené náčrtky a údaje jsou jen orientačním vodítkem pro použití tvárnice pro opěrnou zeď.

Charakteristika zeminy pro výpočet

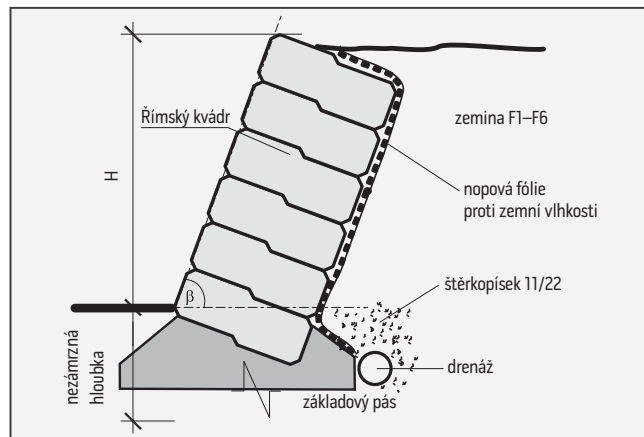
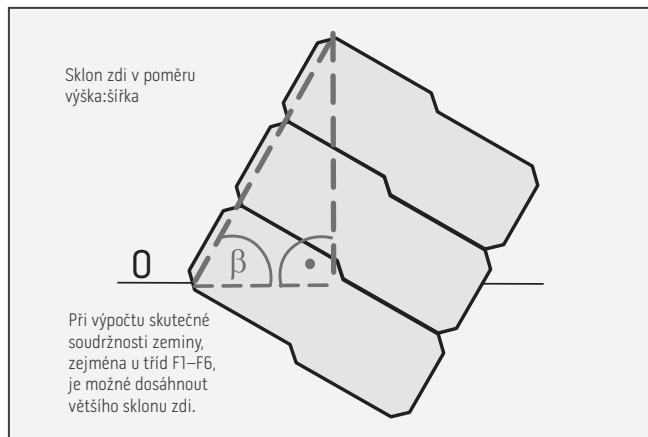
- F1 – hlína štěrkovitá (konzistence měkká a tuhá)
- F3 – hlína písčitá (konzistence měkká a tuhá)
- G4 – štěrk hlinitý

Předpoklady

- 1 – vodorovný terén za opěrnou zdí
- 2 – terén za opěrnou zdí není zatížený nahodilým nebo jiným zatížením
- 3 – při výpočtu není uvažována soudržnost zeminy (na stranu bezpečnou)

Upozornění

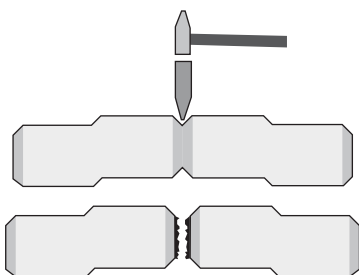
Základním předpokladem pro realizaci stavby opěrné stěny z tvárnice Římský kvádr je projektová dokumentace a kvalifikovaný statický výpočet s ohledem na předpokládanou výšku stěny, třídu zeminy a další okolnosti



Návrhová tabulka pro opěrnou zeď sestavenou ze svahových tvárnic ŘÍMSKÝ KVÁDR

pořadí	objemová tíha zeminy y (kNm ³)	efektivní úhel vnitřního tření zeminy Φ_{ef} (deg)	třída zeminy	výška stěny H (m)	sklon zdi v poměru výška:šířka	maximální úhel sklonu opěrné zdi β (ve stupních)
1	19	32	F1 – G4	< 1,0	10:1	84,3°
2	19	32	F1 – G4	1,0–1,5	4:1	76,0°
3	19	32	F1 – G4	1,5–2,0	2,5:1	68,2°
4	19	32	F1 – G4	2,0–2,5	2:1	63,4°
1	18	24	F3	< 1,0	7:1	81,9°
2	18	24	F3	1,0–1,5	2,5:1	68,2°
3	18	24	F3	1,5–2,0	1,6:1	58,0°
4	18	24	F3	2,0–2,5	1,2:1	50,2°

Dělení dvojbloku RK-03



SWAHOVÉ TVÁRNICE

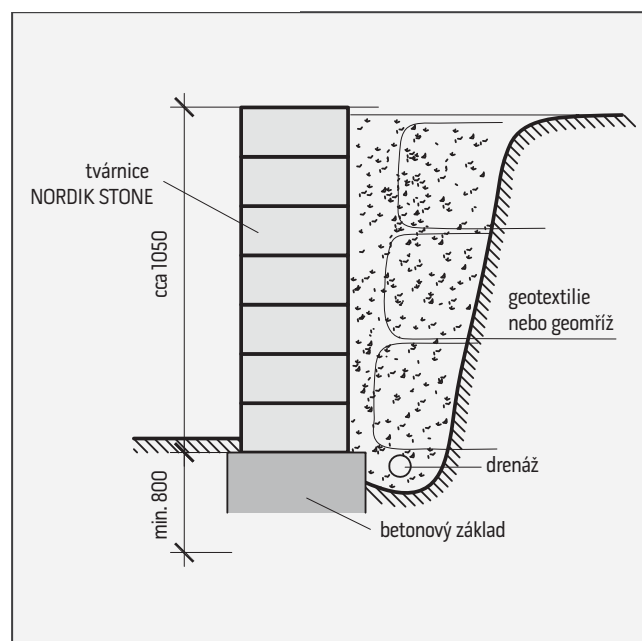
TVÁRNICE NORDIK STONE

Svahové tvárnice NORDIK STONE jsou určeny k úpravě a zpevnění mírných svahů, ke zřizování mimoúrovňových ploch v městské a zahradní architektuře a k vytvoření malých zahradních okrasných stěn nebo zídek. Tvárnice působí gravitačně a nejsou určeny pro výstavbu opěrných stěn. Po konzultaci se statikem je lze použít až do výšky 1,5 m (bez statického posouzení max. do výšky 1 metru).

Tvárnice NORDIK STONE se ukládají nasucho, a to buď do rovných linií s vytvořením klasických rohů, případně z nich lze vytvořit sestavy zaoblené. Zídka se staví kolmo k terénu nebo stupňovitě s odskokem do 5 cm. Pod takto vytvořenou zídkou by měl být proveden základ do nezamrzé hloubky.

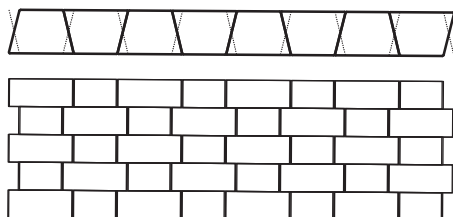
Tyto tvárnice jsou vyráběny technologií vibrolisovaného betonu v základním barevném odstínu přírodním a okrovém. Jejich povrch je upraven rumplováním.

Tvárnice NORDIK STONE

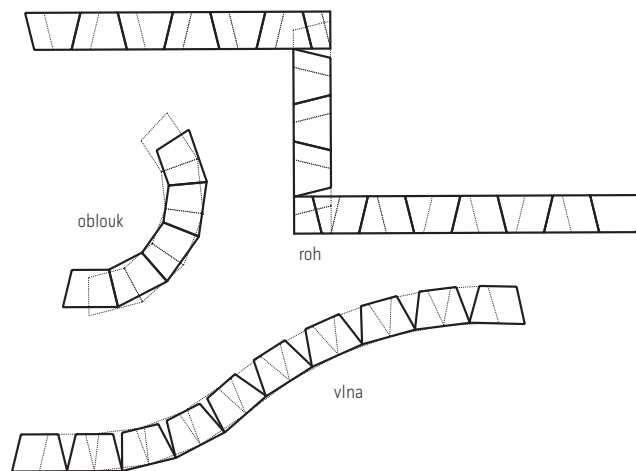
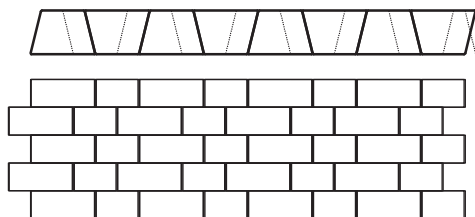


Další varianty skladby NORDIK STONE:

varianta 1



varianta 2



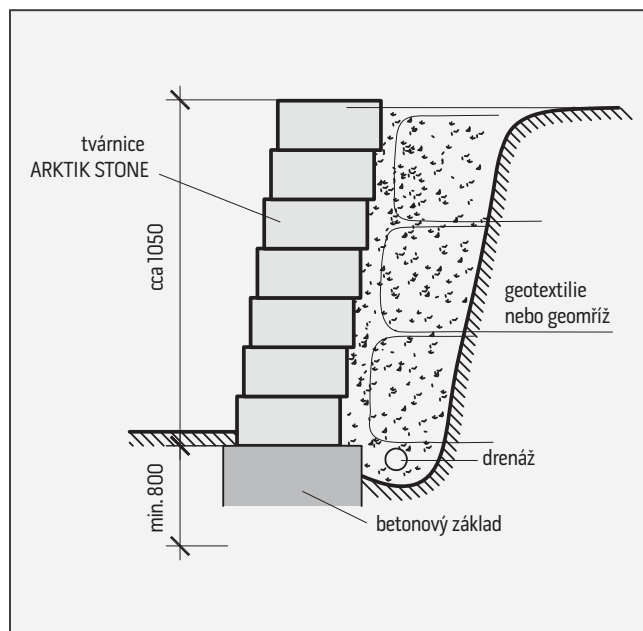
TVÁRNICE ARKTIK STONE

Svahové tvárnice ARKTIK STONE jsou stejně jako tvárnice NORDIK STONE určeny k úpravě a zpevnění mírných svahů, ke zřizování mimoúrovňových ploch v městské a zahradní architektuře a k vytvoření malých zahradních okrasných stěn nebo zídek. Tvárnice působí gravitačně a nejsou určeny pro výstavbu opěrných stěn. Po konzultaci se statikem je lze použít až do výšky 1,5 m (bez statického posouzení max. do výšky 1 metru).

Tvárnice ARKTIK STONE je systém dvou bloků, které lze používat rovněž samostatně. Kladou se nasucho, a to buď do rovných úseků s vytvořením rohů, nebo z nich lze vytvořit zaoblené sestavy. Zídka se staví kolmo k terénu nebo stupňovitě s odskokem do 2 cm. Pod takto vytvořenou zídku by měl být proveden základ do nezámrzné hloubky.

Tyto tvárnice jsou vyráběny technologií vibrolisovaného betonu v základním barevném odstínu přírodním a okrovém. Povrchová úprava tvárnice je rumplovaná. Tvárnice v rumplovaném provedení nedisponují zámkem a lze je použít do výšky maximálně 1 m.

Schematický náčrt uložení tvárnice ARKTIK STONE

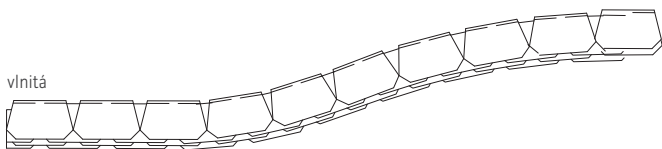


Další varianty skladby ARKTIK STONE:

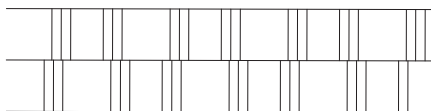
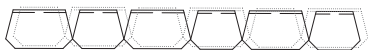
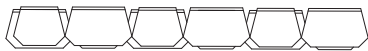
přímá



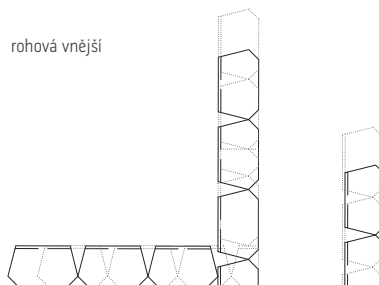
vlnitá



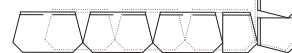
kombinace 1 a 2



rohová vnější

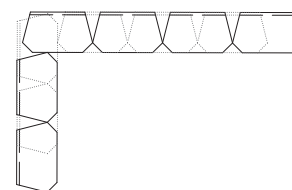


varianta 1



varianta 2

rohová vnitřní



OKRASNÉ STĚNY Z TVÁRNIC LUNA, DELA A SÁRA

Tvárnice LUNA, DELA a SÁRA slouží pro výstavbu okrasných lemů, zpevnění mírných svahů nebo k vytvoření okrasné stěny v zahradách. Stěna může být kolmá nebo může kopírovat mírný svah do sklonu cca 60°. Stavbu vyšší jak 1,2 m je nutno konzultovat se statikem s ohledem na typ zeminy a další okolnosti daného místa. Tvárnice se vyrábí vibrolisováním mezerovitěho betonu.

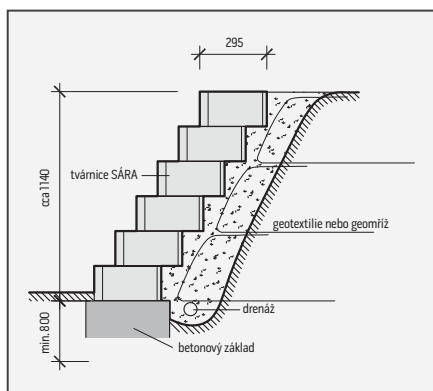
Díky okrouhlému tvaru prvku LUNA nebo DELA do sebe tvárnice dobře zapadají a vytvoří tak pevný zámek, který zabraňuje posunutí jednotlivých řad. Tvarovka SÁRA zase tvoří zámek proti posunutí díky tvarovanému čelu. Podle polohy uložení tvárnice lze kopírovat rovné nebo libovolně zatočené půdorysné linie (oblouky, vlnovky). Hotové stěny se obvykle osází vhodnými trvalkami a okrasnými dřevinami, ale mohou se také ve spodních řadách pouze prosypat kamennou drtí. Kořeny vysazených rostlin později mohou přispět k dalšímu zpevnění svažitého terénu, neboť tvárnice mají dno s otvorem. Okrasná zeď slouží jen jako estetický a technický prvek chránící dané místo proti přirozené erozi půdy nebo vyplavování zeminy vodou z vegetačních ploch, nemůže být použita jako nosná opěrná zeď.

Okrasnou stěnu stavíme na základový pas z betonu a musíme ji ze zadní strany odizolovat vrstvami šterku, který co nejvíce zhutníme, dále opatřit geotextilií a drenáží pro odtok přebytečné srážkové vody (viz – schematické nákresy). Každá následující řada tvárnice by měla alespoň do poloviny překrývat řadu předchozí, pro udržení stability.

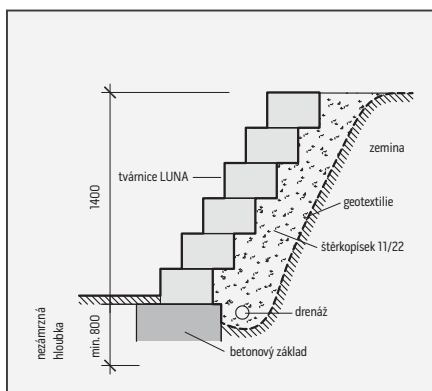
Nic však nebrání tomu ukládat tvárnice také volně vedle sebe jako trvanlivé truhlíky pro stálezelené dřeviny nebo květinové trvalky a oživit tak plochu v kombinaci s okrasnými valouny, zásypovým šterkem či kamennou drtí.

Práce s tvárnici SÁRA je obdobná. Tento prvek má profil s výřezem. Jednotlivé tvárnice se kladou těsně vedle sebe tak, že vytvoří souvislou stěnu, nebo je lze ukládat s mezerami, které se prospávají zeminou, nebo šterkem, a to v rovině, nebo do oblouku. Spodní tvárnice se mohou částečně osázet rostlinami a vysypat šterkem a zeminou, poslední řada tvárnice se osází okrasnými rostlinami nebo trvalkami tak, aby celkový charakter stěny korespondoval se zbývajícím řešením pozemku. Tvárnice SÁRA se při pokládání neposouvají díky tvarovému zámku, kdy každá řada je pevně usazena v předchozí.

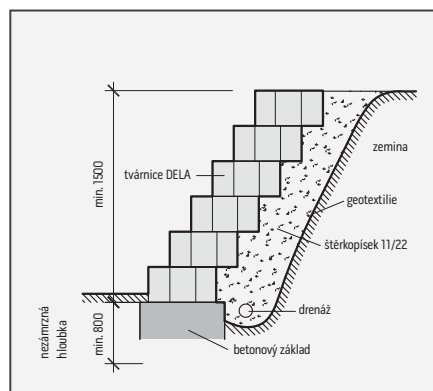
Schematický nákres uložení tvárnice SÁRA



Schematický nákres uložení tvárnice LUNA



Schematické nákresy uložení tvárnice DELA



Další varianty skladby tvárnice SÁRA:

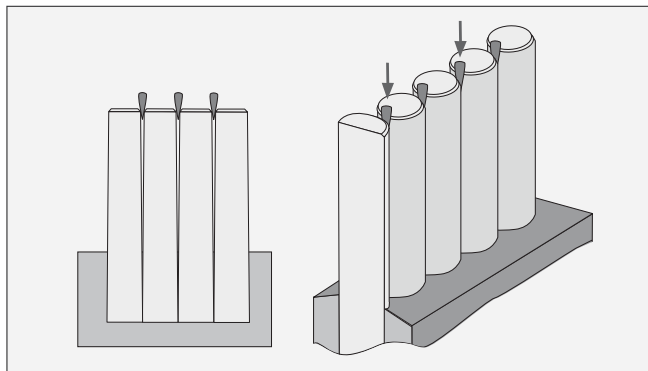


POKYNY PRO ZABUDOVÁNÍ PALISÁD

Palisády rozšiřují nabídku prvků pro vytváření obrub, záhonů, lemů a menších stěn, které jsou většinou určeny k oddělení okrasné zeleně od pochozích ploch s různým výškovým rozdílem. Umožňují vytvářet libovolně tvarované obruby – kruhy, elipsy, oblouky, vlnovky aj.

Také výška obruby se může průběžně měnit podle charakteru terénu. Všechny varianty zabudovaných palisád viz. Tabulka zapuštění palisád, splňují požadavky na rovnoměrné i nápravové zatížení vozidly s maximální hmotností do 3 t.

Použití distančníku pro vyrovnání kónicity palisád



Důležité zásady

Palisády se kladou těsně vedle sebe do betonového lože ze zavhlé betonové směsi třídy C 20/25 XC2. Při zabudování je nutné kontrolovat svislost každé palisády a respektovat jejich kónicitu, která je dána technologií výroby. Z tohoto důvodu je nutno před zatvrdnutím betonového lože fixovat jejich svislost např. pomocí dřevěného nebo plastového distančníku (např. obkladačským klínkem). Doporučujeme rovněž nepodceňovat funkci nopové fólie za předpokladu, že palisády budou z jedné strany zasypány zeminou, byť i jen částečně, nebo budou zabudovány v místě se zvýšenou vlhkostí. Předejde se tím pozdějšímu zvýšenému výskytu vápenných výkvětů, růstu mechů nebo znečištění zeminou.

Technické údaje pro zabudování palisád

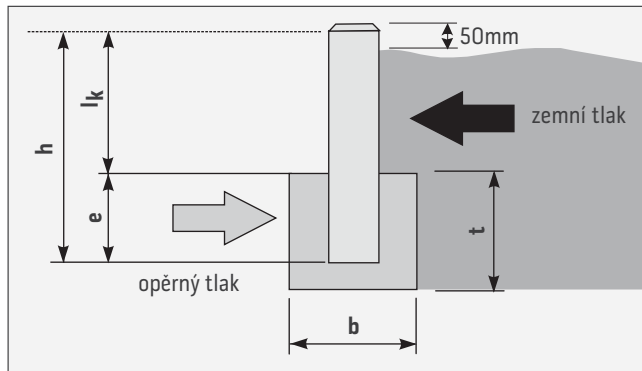
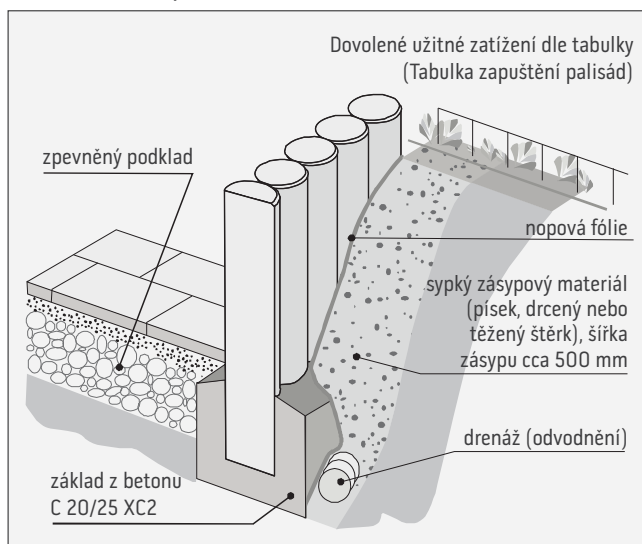


Schéma zabudování palisád



Tabulka zapuštění palisád (v mm)

Kategorie F – užité zatížení 2,5 kN/m ²					Kategorie G – užité zatížení 5,0 kN/m ²				
výška palisády (celková)	lk výška (nad terénem)	e výška (zapuštění)	BETONOVÝ ZÁKLAD C 20/25		lk výška (nad terénem)	e výška (zapuštění)	BETONOVÝ ZÁKLAD C 20/25 XC2		
			výška – t	šířka – b			výška – t	šířka – b	
400	280	120	170	300	250	150	200	300	
600	420	180	230	300	400	200	250	350	
800	550	250	300	400	500	300	350	400	
900	620	280	330	430	570	330	380	450	
1000	700	300	350	450	650	350	400	500	
1200	800	350	400	500	–	–	–	–	

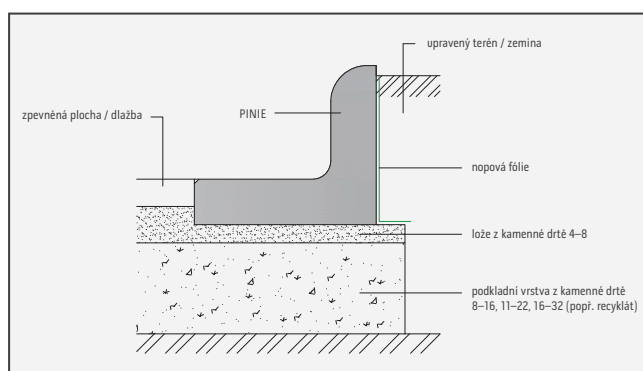
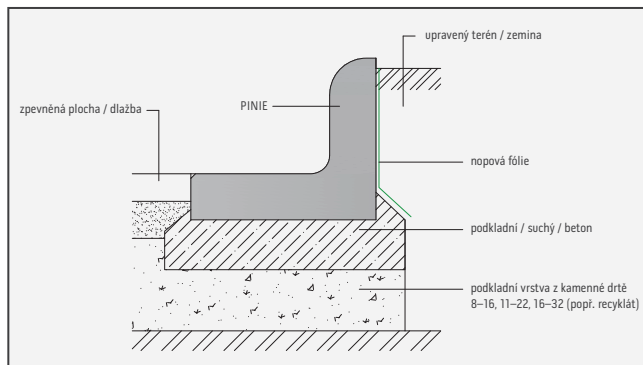
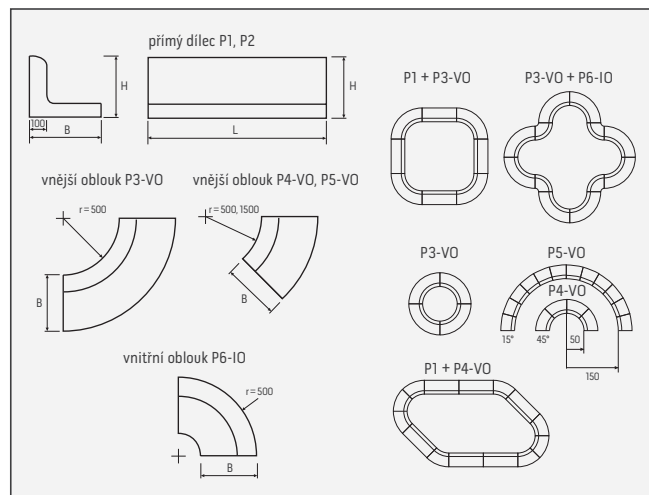
MONTÁŽNÍ POSTUPY PRO OBRUBY PINIE, STĚNY STANDARD, PRAKTIK

ZÁHONOVÉ OBRUBY PINIE

Prvky slouží k oddělení zpevněné plochy od terénní nerovnosti nebo k rozčlenění plochy vytvořením umělého záhonu. Dále je lze použít jako ochranu pro stromy a keře vytvořením ostrůvků. Je možno z nich složit tvary přímé průběžné nebo kruhové sestavy.

PINIE se vyrábí technologií litého betonu. V základním provedení s přírodním hladkým povrchem. Na základě požadavků zákazníka je lze vyrobit rovněž v barevném provedení, případně s povrchem tryskaným.

Ukázky a skladby – PINIE

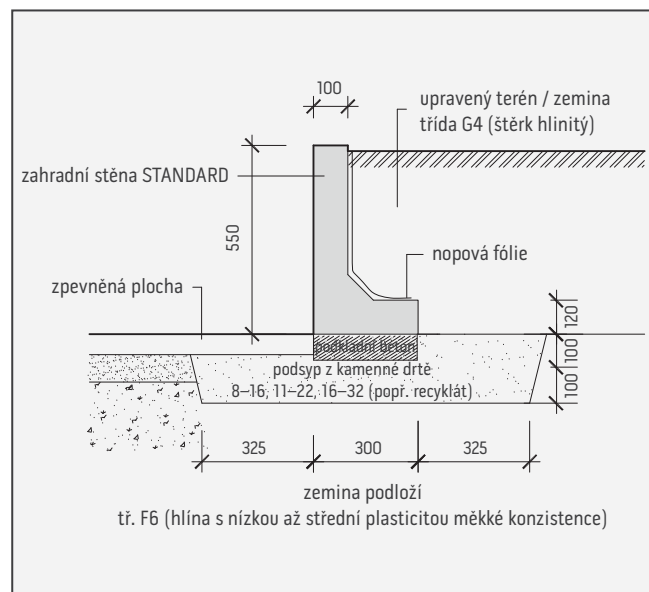


ZAHRADNÍ STĚNY STANDARD

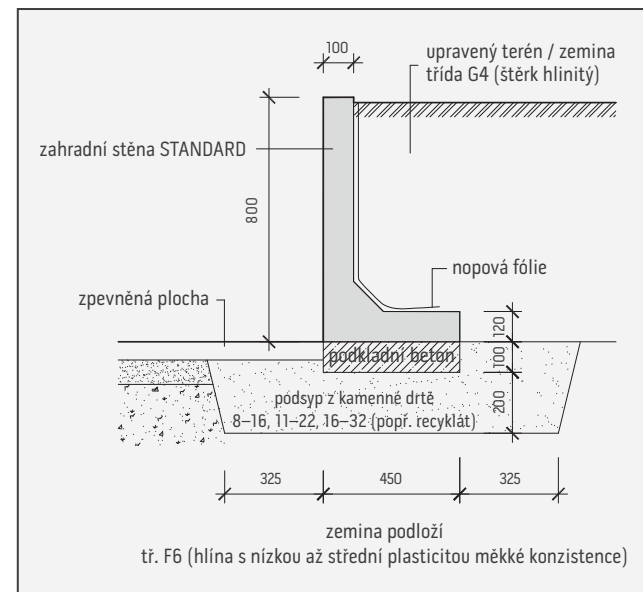
Jedná se o prvky sloužící k oddělení zpevněné plochy od terénní nerovnosti nebo k rozčlenění plochy vytvořením umělého záhonu. Lze je použít jako pohledovou opěrku v okolí komunikací. Ze stěn STANDARD se dají sestavit přímé, pravoúhlé a trojúhelníkové sestavy.

Zahradní stěny STANDARD se vyrábí technologií litého betonu. V základním provedení s přírodním hladkým povrchem. Lze je také na základě požadavků zákazníka vyrobit v barevném provedení, případně s povrchem tryskaným.

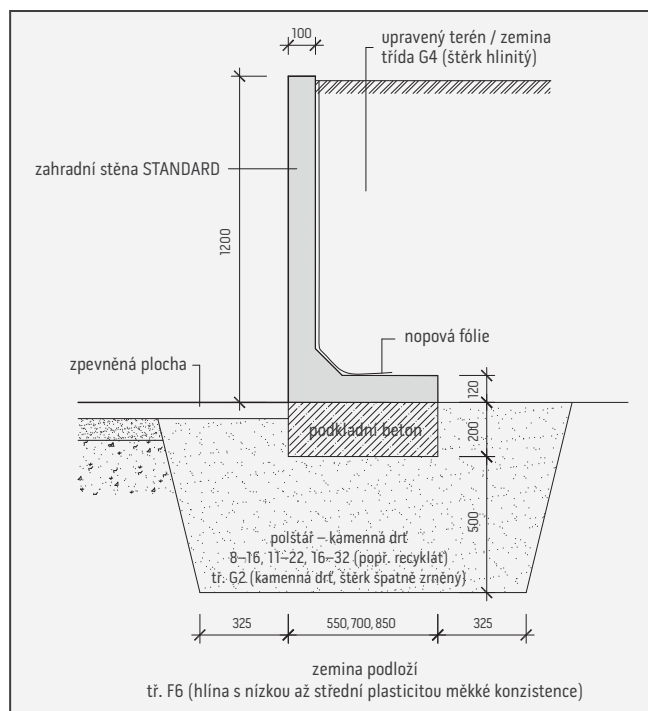
STANDARD S 55



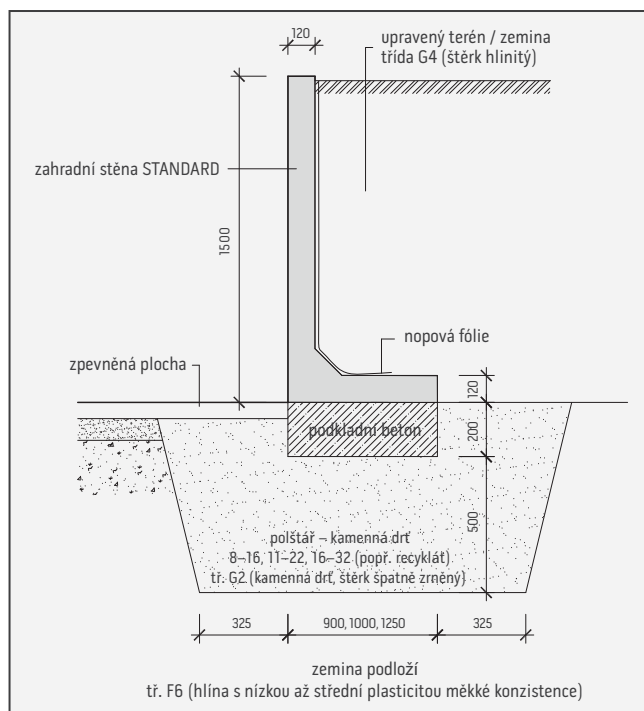
STANDARD S 80



STANDARD S 120



STANDARD S 150

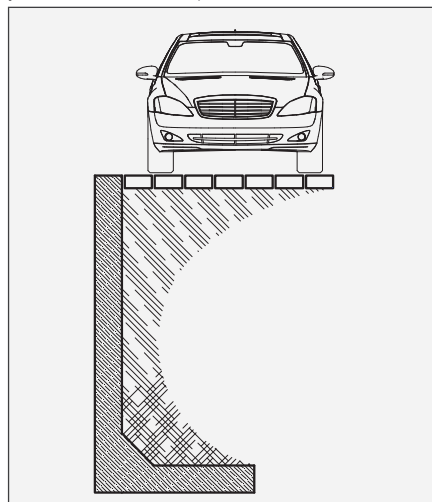


Tabulka

Zahradní stěna STANDARD	šířka základny (mm)	síla stěny (mm)	zatěžovací stavy (ZS)
S 55 (výška 550 mm)	300	100	1, 2, 3, 4, 5, 6
S 80 (výška 800 mm)	450	100	1, 2, 3, 4, 5, 6
S 120 (výška 1200 mm)	550	100	4, 5
	700	100	1, 2
S 150 (výška 1500 mm)	850	100	3, 6
	900	120	1, 4, 5
	1000	120	2, 6
	1250	120	3

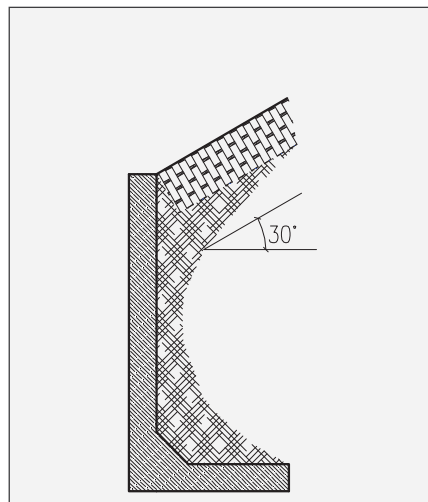
1. ZS

povrch za rubem stěny vodorovný s přitížením automobily do 16 t (charakteristické zatížení povrchu terénu 5 kNm⁻²)



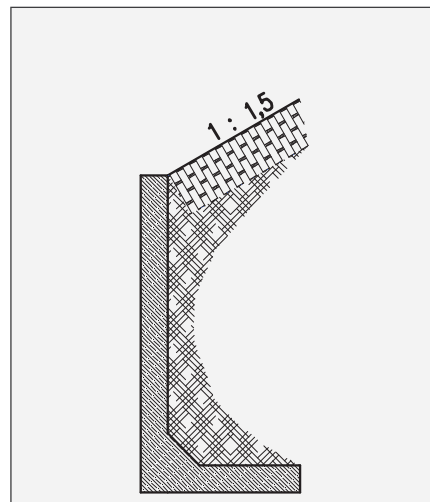
2. ZS

povrch za rubem stěny svažitý ve sklonu 30°



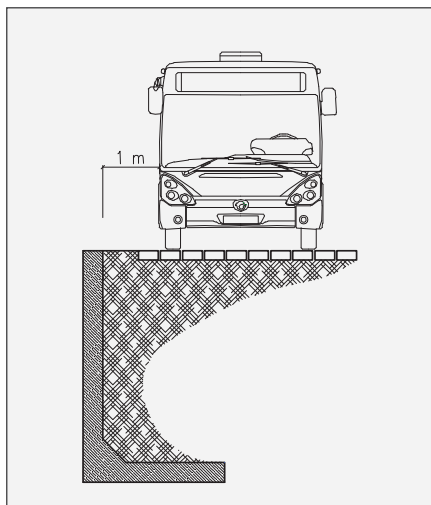
3. ZS

povrch za rubem stěny svažitý ve sklonu 1:1,5 (33,7°)



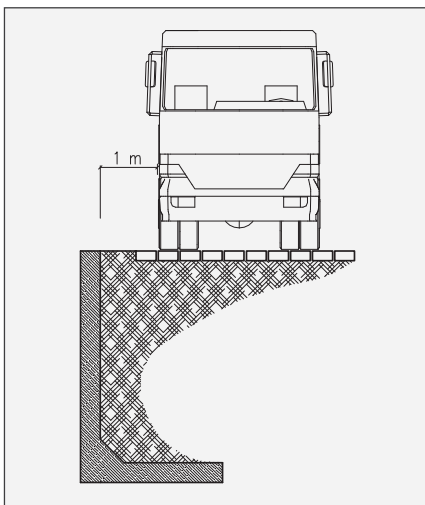
4. ZS

povrch za rubem stěny vodorovný s přitížením automobily (obslužná doprava, charakteristické zatížení 16,7 kNm⁻²) ve vzdálenosti min. 1 m za rubem stěny



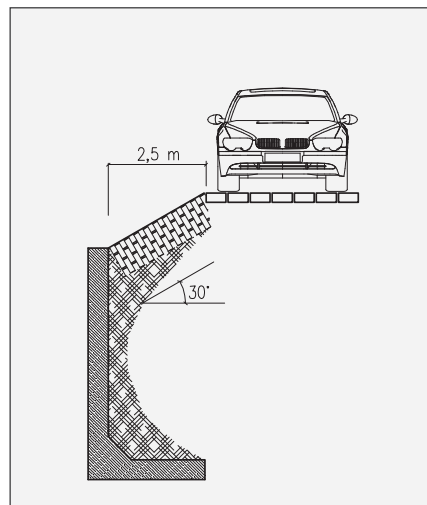
5. ZS

povrch za rubem stěny vodorovný s přitížením automobily (těžká doprava, charakteristické zatížení 33,3 kNm⁻²) ve vzdálenosti min. 1 m za rubem stěny



6. ZS

povrch za rubem stěny svažité ve sklonu 30° do vzdálenosti 2,5 m, dále pak vodorovný s přitížením automobily do 16 t (charakteristické zatížení povrchu terénu 5 kNm⁻²)



Upozornění

Stěny STANDARD S 120 a S 150 je, pro jejich bezproblémovou funkci, nutno vzájemně propojovat systémovými spojovacími pouzdry. Při ab-

senci propojení může docházet k nerovnoměrnému přetížení jednotlivých prvků s rizikem jejich posunutí.

ZAHRADNÍ STĚNY PRAKTIK

Prvky sloužící k oddělení zpevněné plochy od terénní nerovnosti nebo k rozčlenění plochy vytvořením umělého záhonu. Lze je podobně jako zahradní stěny STANDARD použít jako pohledovou opěrku. Ze zahradních stěn PRAKTIK se dají vytvořit opěrky přímých tvarů nebo také lehká zahradní schodiště.

Tyto zahradní stěny se vyrábí vibrolisováním zavhlé betonové směsi pouze v provedení s přírodním hladkým povrchem.

Doporučení pro realizaci

Na vyspádanou zemní pláň nanese se a rozprostře předepsané vrstvy kamenné drti (případně vrstvu podkladního betonu) tak, jak je určeno pro provedení pokládky budoucí navazující dlažby. Prvky se kladou na sraz. Manipulace je umožněna pomocí ocelových ok vystupujících ze zadní nepohledové plochy prvku (pohledová a vnitřní část stěny je tak jednoznačně patrná). Plocha styku se zemí se opatří fólií, aby nedocházelo k vyplavování ze-

miny spárami stěn. Spáry se mohou případně vyplnit např. transparentním silikonem. Příklady osazení viz příložená schémata.

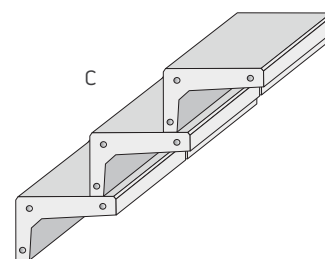
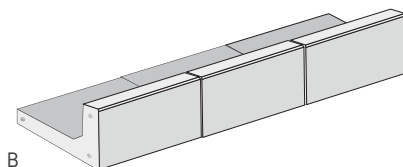
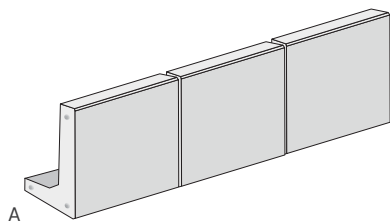
Poznámka

Z prvků PINIE lze vytvořit tvary přímé, ale také vycházející z kruhu a jeho čtvrtin, pohledová a vnitřní část stěny je jednoznačně patrná. Z dílců stěny STANDARD je možné tvořit pouze rovné a pravoúhlé tvary. Dolní plocha stěny ve tvaru „L“ se pokládá směrem dovnitř stěny nebo záhonu. Některé základní skladebné varianty najdete v následujících nákresech.

Zahradní stěnu PRAKTIK lze zbudovat pomocí betonových dílců, které je možné uložit v několika variantách.

Prvky stěny PRAKTIK

A, B – varianty uložení dílců PRAKTIK pro realizaci vyšší stěny nebo nižší obruby, C – možnost výstavby zahradních stupňů.



SCHODIŠŤOVÉ STUPNĚ, MONTOVANÁ SCHODIŠŤĚ

Schodišťové stupně a montovaná schodiště se vyrábí na zakázku podle požadavku zákazníka s ohledem na charakter terénu i okolí.

Poznámka

První schodišťový nájezdový stupeň se pokládá dolní polovinou pod povrch pochozí plochy, přímo na ztuhlý terén, k zabezpečení plynulého nájezdu.

SCHODIŠŤOVÉ STUPNĚ, NATURAL SCHODY

Venkovní schodišťové stupně jsou určeny k překonání výškových úrovní na zahradách a v okolí rodinných a bytových domů. Z těchto schodišťových stupňů lze sestavit schodiště různých tvarů, od zaoblených až po pravouhlé.

Vlastní osazení do terénu je poměrně snadné, a v krátkém čase je tak možné jejich užívání. Pokládají se na ztuhlý terén a podsypávají se štěrkem. Jejich povrch může být pemrlovaný ze všech pohledových stran nebo pouze z jedné.

Výroba tohoto systému schodišťových bloků probíhá na zakázku dle individuálních požadavků zákazníka. Vyrábějí se v hladkém provedení a v tryskané povrchové úpravě, přičemž hladké provedení může být doplněno o pemrlovaný protiskluzový pásek.

Schodišťové stupně v hladkém provedení se vyrábějí v přírodní barvě. Schodišťové stupně v tryskaném provedení lze na zakázku vyrobit i v těchto barvách – cihlová, okrová, antracit, písková.

Další variantou tohoto programu je imitace kamenných schodů a schodů s reliéfem struktury dřeva.

Jedná se o schod GRACIE, schod FURIE a schod BARK (reliéf struktury dřeva). Výrobní rozměry jsou přesně stanoveny. Schod GRACIE se vyrábí v těchto barvách – přírodní a pískovcová. Schod FURIE se vyrábí

v těchto barvách – přírodní, pískovcová a černá. Schod BARK se vyrábí ve třech barevných provedeních – hnědá, béžová/hnědá, hnědá/černá.

MONTOVANÁ SCHODIŠŤĚ

Venkovní železobetonové montované schodiště je určeno zejména pro zajištění přístupu k rodinným a bytovým domům. S výhodou lze použít např. v rámci rekonstrukcí vstupních schodišť panelových bytových domů. Možné je i jeho použití k bezpečnému překonání různých výškových rozdílů v terénu, např. v zahradách apod. Výhodou těchto schodišť je poměrně snadná montáž, díky které je v krátkém čase možné jeho okamžité používání.

Výroba probíhá na zakázku dle požadavků zákazníka. Konstrukčně se celý systém skládá ze schodnice pro uložení jednotlivých schodišťových desek (stupňů), nosné podpěry, vlastních schodišťových desek a schodišťové podesty. V případě požadavku zákazníka je samozřejmě možné dodat pouze některou či některé části tohoto schodišťového systému. Nosná podpěra může být nahrazena vetknutím schodnice do nosné stěny.

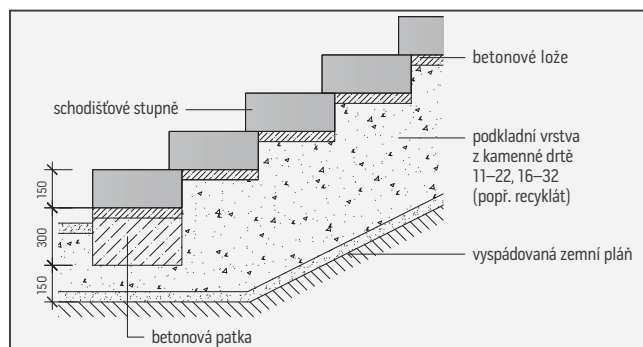
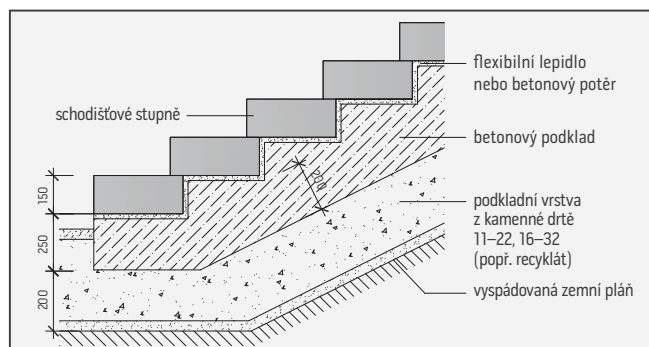
Schodišťové desky a podesty jsou standardně opatřeny protiskluzovou úpravou, buďto v podobě podélného pemrlovaného pásku umístěného při hraně nášlapné plochy nebo jsou plochy otryskány celoplošně.

Kotvení zábradlí je řešeno individuálně po dohodě se zákazníkem, např. pomocí závitového pouzdra, nebo ocelové plotýnky.

Schodiště lze na zakázku vyrobit i v barevném provedení (černá, cihlová, hnědá, okrová).

Další variantou tohoto programu je výroba schodišťových desek, ve kterých je zalito závitové pouzdro nebo plotýnka. Takto modifikované schodišťové desky je možno ukotvit na ocelové schodnice.

Podrobný návod na montáž venkovního schodiště najdete na www.presbeton.cz



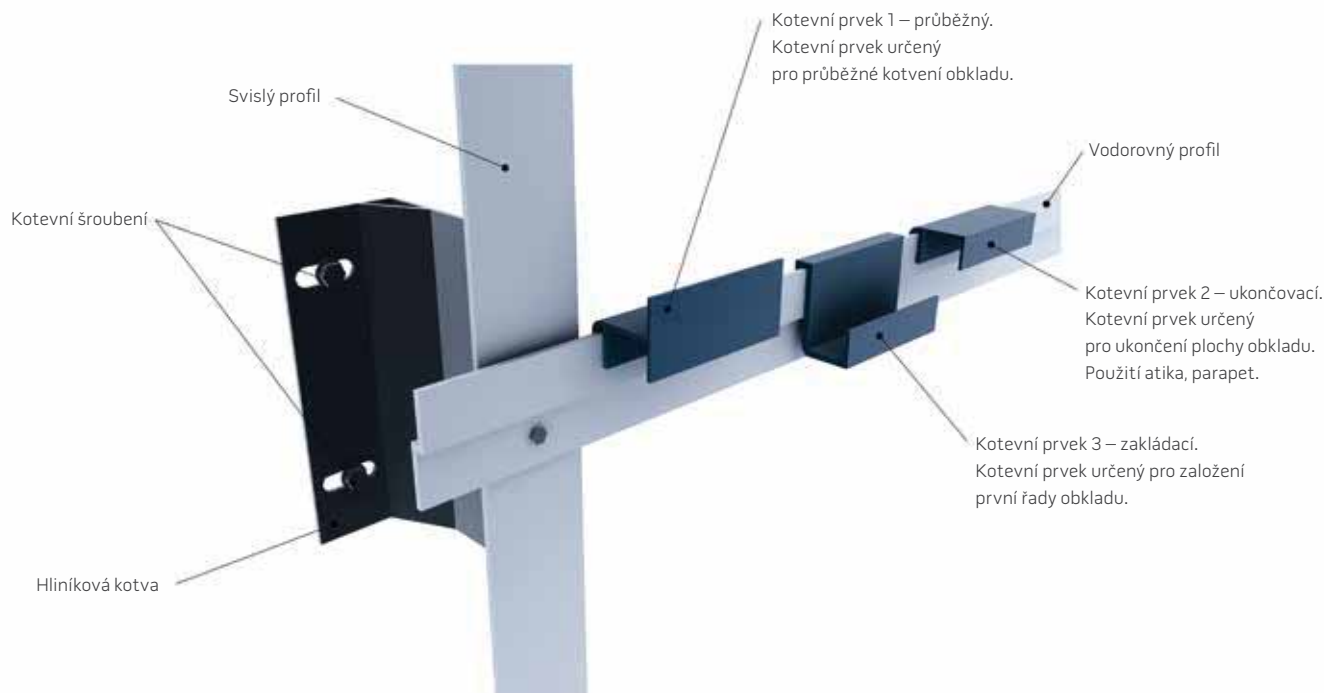
OBKLADOVÉ FASÁDNÍ DESKY

Tyto betonové obkladní fasádní desky jsou určeny k vytváření předseznačených odvětrávaných fasád občanských a bytových budov zejména montované a skeletové konstrukce. Kotvení obkladových fasádních desek je řešeno pomocí systému HAFIX, který umožňuje instalaci sendvičového opláštění. Mezi hlavní výhody úpravy fasád tímto systémem je celková bezúdržbovost systému, odolnost vůči vnějším povětrnostním vlivům (mrazuvzdornost, odolnost vůči UV záření, větru apod.), dlouhodobá životnost a stálobarevnost. Dále má tato koncepce pozitivní vliv na teplotní režim uvnitř budovy a možnost instalace opláštění i v zimním období. Vlastní nosný systém je hliníkové konstrukce, vyznačuje se rychlou a snadnou montáží a maximální variabilitou.

Uchycení fasádních desek pomocí systému HAFIX umožňuje rovněž jejich dilatační posuny nezávisle na nosné konstrukci a je tak zabráněno jejich následnému možnému poškození a praskání (nezávislost na zraní samotné stavby – posuny a napětí stavby se na fasádní systém nepřenášejí).

Nosný systém sestává z nosných a distančních kotev přišroubovaných k nosné konstrukci přes EPDM podložky, dále svislých a vodorovných profilů tvořících základní a hlavní nosný rošt a kotevních prvků pro uchycení vlastních obkladových fasádních desek.

Obr. č. 1 Schéma kotevního systému



Nosné a distanční hliníkové kotvy slouží jako nosné body pro celou konstrukci odvětrávané fasády. Dle použité varianty kotev může být odsazení od nosné fasádní konstrukce 70 mm, 120 mm, případně při použití stavitelných kotev 120–230 mm. Kotvy jsou doplněny o EPDM podložky, které eliminují vznik tepelného mostu a šíření hluku mezi nosnou konstrukcí budovy a kotevním prvkem. Kotva umožňuje vyrovnání nerovností do cca 20 mm, v případě nutnosti srovnání větších nerovností je nutno použít kombinaci hliníkových kotev různé délky.

Svislé hliníkové L-profily tvoří základní nosný rošt celé konstrukce odvětrávané fasády. Upevňují se na nosné kotvy pomocí nerezových samozávrtných šroubů po celkovém vyrovnání všech svislých profilů do jedné roviny. Srovnání umožňují speciálně tvarované úchyty stavitelných kotev, které jsou součástí nosných kotevních prvků a které zafixují svislé L-profily ve

stabilní poloze do doby, než bude provedeno jejich srovnání a finální upevnění nerezovými šrouby.

Vodorovné hliníkové Z-profily jsou určeny pro vytvoření hlavního nosného roštu pro zavěšení fasádních desek. Upevňují se na základní nosný rošt tvořený svislými L-profily a jejich přesné umístění rozhoduje o celkovém výsledném vzhledu fasády. Jejich rozmístění je dáno rozměrem obkladových fasádních desek a tloušťkou spáry mezi jednotlivými deskami. Zároveň je možné jejich využití jako pomocných dokončovacích profilů při řešení různých detailů stavby (ostění, rohy, apod.).

Nerezové kotevní prvky 1, 2, 3 slouží k zavěšení jednotlivých fasádních desek na kompletní nosný rošt (na vodorovné Z-profily) pomocí drážek v obvodových stranách obkladových fasádních desek. Podle polohy v ploše se použije kotevní prvek základní, průběžný a ukončovací.

Obr. č. 2 Nerezové kotevní prvky 1, 2, 3



Kotevní prvek 1 – průběžný



Kotevní prvek 2 – ukončovací



Kotevní prvek 3 – základací

MONTÁŽ ZÁKLADNÍCH NOSNÝCH KOTEVNÍCH PRVKŮ

Před vlastní montáží je nutné posoudit soudržnost a únosnost obvodového pláště pro budoucí umístění kotev. Rozměření a rozmístění kotvicích prvků je základem pro správně provedení obkladu. Vodorovná rozteč kotev se svislými L-profilů je vždy 400 mm. Svislá rozteč kotev (max. 1100 mm) je závislá na jejich přídržnosti k podkladu. Dle kotevního plánu si na rozích objektu vytyčíme umístění rohových kotevních prvků a provedeme navrtání zdiva. Do vyvrtaných otvorů vložíme trny (závitová tyč, delší šroub apod.), mezi které vypneme stavební provázek určující horizontální linii pro další vrtání. V případě, že je vzdálenost delší než cca 10 m, je vhodné provést vyvrtání dalších otvorů cca po 8–10 metrech. Provedeme vyvrtání horní řady kotvicích otvorů v linii tvořené provázkem a ve vzdálenostech daných kotevním plánem.

Dále provedeme navrtání otvorů pro krajní svislé řady kotvicích prvků. Od horního rohového otvoru po spodní natáhneme stavební provázek a provedeme rozměření a navrtání zbývajících otvorů. Takto provedeme navrtání na obou stranách fasády. Mezi jednotlivé krajní kotevní body se opět natáhne provázek a pomocí olovnice se určí zbylé body pro vrtání. Dále se podle technické dokumentace připevní kotvy. Pod každou kotvu nesmíme zapomenout umístit EPDM podložku.

MONTÁŽ SVISLÉHO L-PROFILU

Do krajních svislých řad připevňovaných kotev se vloží svislé hliníkové L-profilů. K jejich stabilizaci do doby, než dojde k jejich přišroubování, slouží úchyty, kterými jsou opatřeny nosné kotvy. Provede se jejich výškové a svislé srovnání vzdálenosti od fasády a profilů se následně sešroubují s nosnými kotvami. Při šroubování samozávrtnými šrouby je vhodné profil ke kotvě zajistit stavěcími kleštěmi, které zaručí, že se při spojování profil neposune ze své pozice.

Do zbývajících svislých řad kotev se umístí další svislé L-profilů a provede se jejich přesné srovnání do roviny, určené již přichycenými krajními profilů. Ke srovnání je vhodné použít napnutý stavební provázek nebo laser. Srovnání se provede jak výškové, tak svislé. Srovnaný rošt již tvoří svislou rovnou plochu pro novou fasádu. Po tomto přesném srovnání se provede finální přichycení svislých L-profilů ke každé kotvě pomocí 2 ks nerezových samozávrtných šroubů DIN 7504 K 6,3x19 A2. Při spojování je opět vhodné použít stavěcí kleště.

Přitažení profilů ke kotvám je nutno provádět tak, aby svislé L-profilů byly k hlavním nosným kotvám pevně přitaženy. Do hlavní nosné kotvy se svislé L-profilů připevňují min. dvěma samozávrtnými šrouby DIN 7504 K 6,3x19 A2.

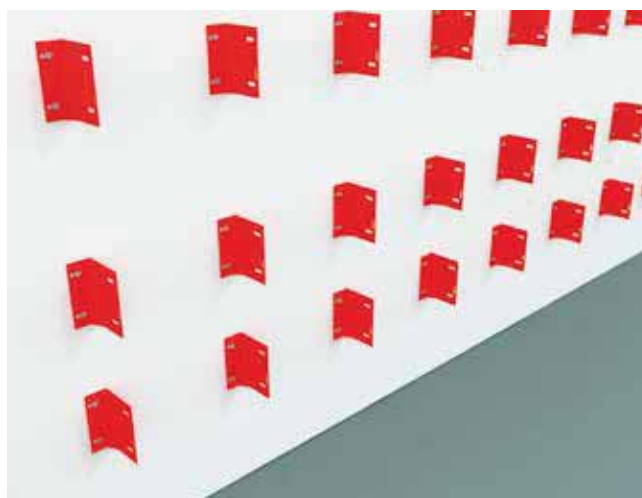
MONTÁŽ VODOROVNÉHO Z-PROFILU

Nejprve se provede montáž vodorovného Z-profilu v horní části plochy. Provede se jeho připevnění k základnímu nosnému roštu pomocí stavěcích kleští, řádně se srovná do požadované polohy a následně přišroubuje pomocí nerezových samozávrtných šroubů DIN 7504 K 6,3x19 A2 nebo jiným spojovacím materiálem s garantovanou únosností spoje min. 3,1 kN v tahu a 0,4 kN ve smyku. Od tohoto horního profilu se provádí odměřování a kotvení dalších vodorovných profilů pro jednotlivé dilatační celky a je tak nutné tento první profil osadit s max. přesností.

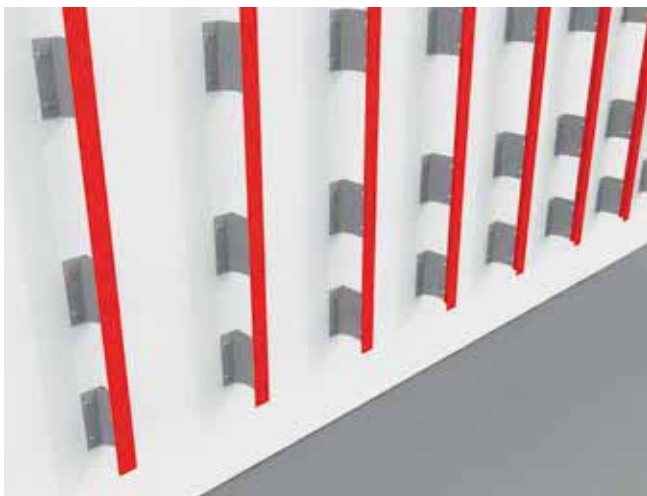
KLADENÍ OBKLADOVÝCH FASÁDNÍCH DESEK NA ROŠT

Na vodorovné Z-profilů se zaháknou nerezové kotevní prvky pro spodní první řadu desek – kotevní prvek 3 (základací). Na tyto kotevní prvky se svými drážkami nasadí fasádní desky první řady a dále se pokračuje obdobně za použití kotevního prvku 1 (průběžný) až po poslední horní řadu, která se v horní části zajistí kotevním prvkem 2 (ukončovací). Vkládání případné tepelné izolace je možno realizovat současně s osazováním obkladových desek, případně v předstihu v průběhu instalace nosného roštu. Tepelná izolace musí být osazena difúzní fólií z vnější strany.

Obr. č. 3 Rozměření a rozmístění kotevních prvků



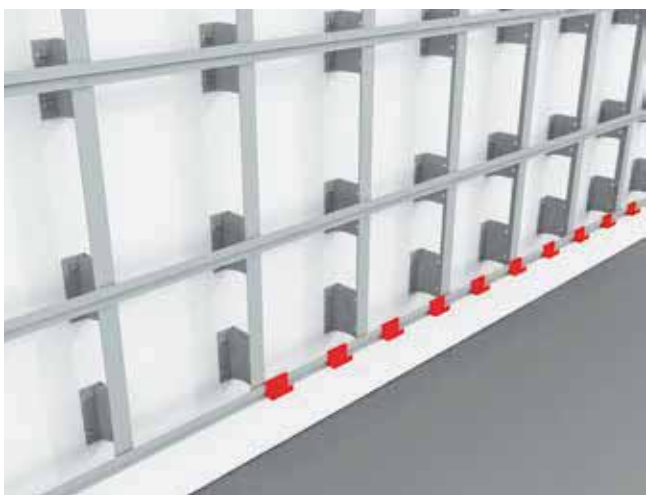
Obr. č. 4 Montáž svislého L-profilu



Obr. č. 5 Montáž vodorovného Z-profilu



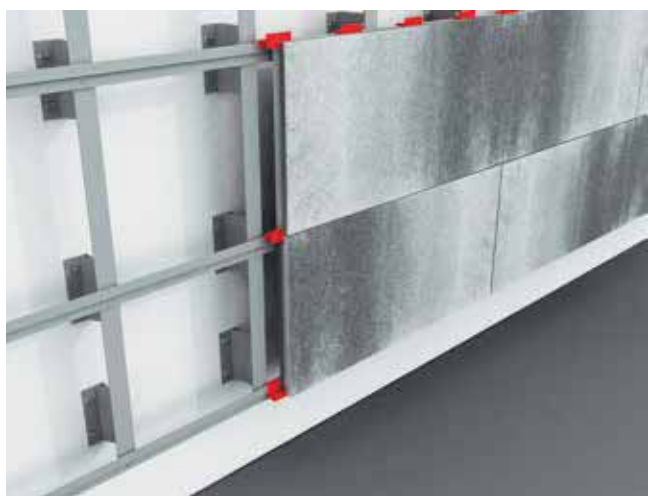
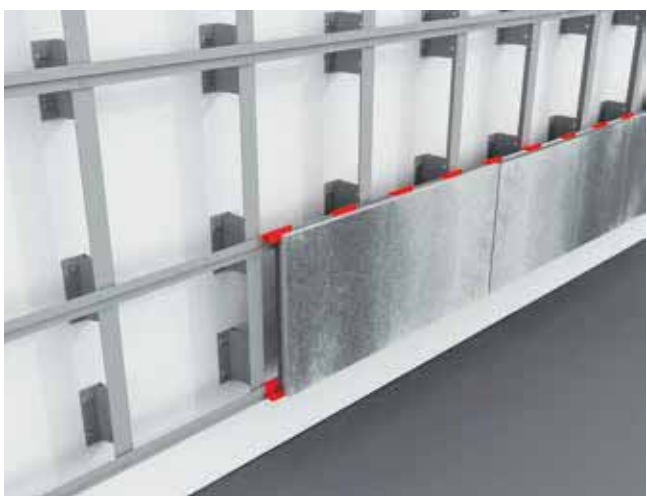
Obr. č. 6 Zavěšení zakládacích kotevních prvků



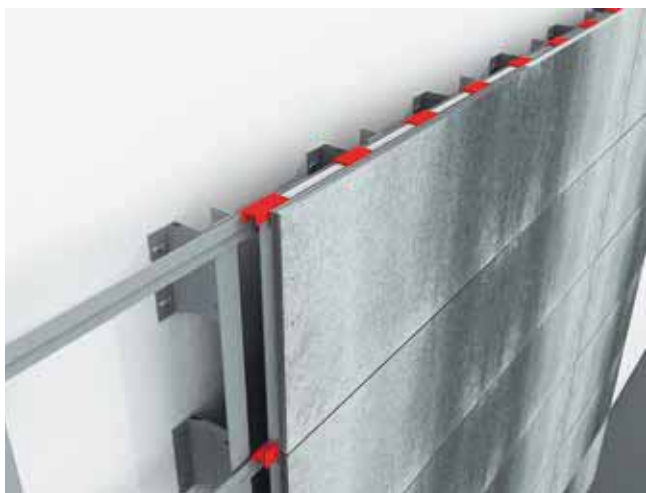
Obr. č. 7 Osazení obkladové desky do zakládacích kotevních prvků



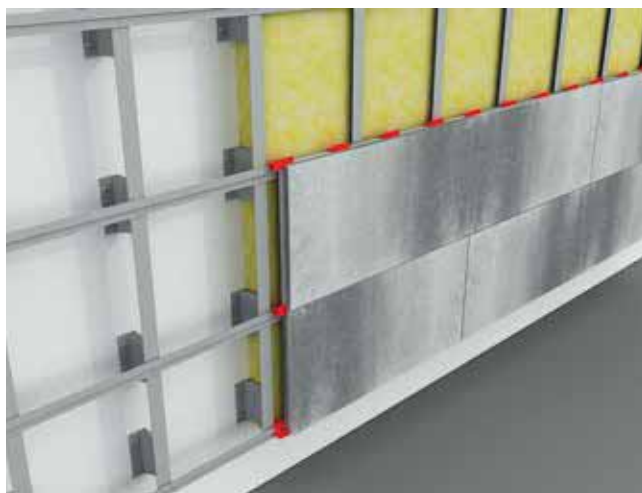
Obr. č. 8 a 9 Postup osazení obkladových fasádních desek



Obr. č. 10 Osazení ukončovacích prvků



Obr. č. 11 Osazování fasádních desk s vloženou tepelnou izolací a difuzní fólií





OBEČNÉ INFORMACE

INFORMACE VÝROBCŮ

ZBOŽÍ PRESBETON® PRO SPOTŘEBITELE

PRESBETON Nova, s.r.o.

IČ 47152532

sídlo: U panelárny 594/6C, Chválkovice, 779 00 Olomouc
zápis OR KS Ostrava oddíl C, vložka 3859

PRESBETON Drahotuše, s.r.o.

IČ 26151201

sídlo: U panelárny 594/6C, Chválkovice, 779 00 Olomouc
zápis OR KS Ostrava oddíl C, vložka 22548

jako výrobci zboží PRESBETON®, poskytují v rámci prezentace a nabídky zboží z jejich produkce spotřebitelům následující informace:

1) Kontaktní údaje prodejních míst zboží PRESBETON®

(dále jen prodejní místa):

PRESBETON Bystrovany

Olomouc, Bystrovany, Droždínská 215, PSČ 779 00

Telefon: +420 587 419 162

Fax: +420 587 419 180

e-mail: bystrovany@presbeton.cz

PRESBETON Drahotuše

Hranice IV, Drahotuše, Hranická 272, PSČ 753 61

Telefon: +420 581 616 150

Fax: +420 581 616 217

e-mail: drahotuse@presbeton.cz

PRESBETON Chválkovice

Olomouc, Chválkovice, U panelárny 594/6C, PSČ 779 00

Telefon: +420 587 429 171

Fax: +420 587 429 172

e-mail: chvalkovice@presbeton.cz

PRESBETON Slavíč

Hranice VII, Slavíč 118, PSČ 753 61

Telefon: +420 581 616 236

Fax: +420 581 616 827

e-mail: slavice@presbeton.cz

PRESBETON Pardubice

Pardubice-Doubravice, PSČ 533 53

Telefon: +420 466 414 044-5

Fax: +420 466 632 068

e-mail: pardubice@presbeton.cz

PRESBETON Poříčí Nad Sázavou

Nespeky, Městečko 122, PSČ 257 22

Telefon: +420 317 778 005

Fax: +420 317 778 013

e-mail: porici@presbeton.cz

PRESBETON Lužec nad Vltavou

Lužec nad Vltavou, 9. května 259, PSČ 277 06

Telefon: +420 312 777 167

Fax: +420 312 777 199

e-mail: luzec@presbeton.cz

2) **Vlastnosti zboží PRESBETON®.** Jde o betonové zboží pro stavby, úpravy komunikací a venkovní architekturu, které je blíže označeno a s uvedením vlastností popsáno v sekcích „Produkty“ a „Ke stažení“ na www.presbeton.cz, ve všeobecných obchodních podmínkách (VOP) a dalších všeobecných prodejních listinách (zejm. v ceníku, katalogu, technických a bezpečnostních listech, certifikátech, příručkách, pokynech pro realizaci, montáž, údržbu, skladování a manipulaci, v pracovních postupech, výpočtech, vzorových systémech, skladebnostech a dalších obchodních listinách (dále jen VPL), které jsou dostupné v prodejních místech a na www.presbeton.cz.

Provedení a zobrazení zboží v prodejních listinách (VPL) nebo na internetových stránkách je s ohledem na závislost použitých technických prostředků pouze informativní a tato vyobrazení nelze považovat za předlohy nebo vzorky. Vlastnosti (provedení) zboží (zejm. z produkce manufakturní výroby) jsou determinovány způsobem výroby a případné odchylky nelze pokládat za vady. Výrobci pokládají za nezbytné, aby se zákazník fyzicky v prodejním místě se zbožím seznámil; distanční způsob koupě nebo objednávky podle internetové či obdobné prezentace zboží nejsou žádoucí. Při požadavku na totožnost barvy/provedení zboží je třeba volit dodávku (odběr) z totožných výrobních šarží;

3) **Cena zboží PRESBETON®** se řídí ceníkem platným ke dni dodávky zboží (ceník zboží dostupný na www.presbeton.cz a v prodejních místech); cena zahrnuje daně, dávky, poplatky a náklady na přepravu zboží do prodejního místa vč. nákladů balení, paletování a nakládky. Cena obalů se řídí ceníkem, platným ke dni dodávky zboží (ceník obalů dostupný na www.presbeton.cz a v prodejních místech), nepoškozené a k bezpečnému užití schopné obaly jsou zpětně vykupovány za ceny dle ceníku platného ke dni výkupu; bližší podrobnosti jsou uvedeny ve VOP (dostupné

na www.presbeton.cz a v prodejních místech). Základní ceníková cena zboží (stanovená pro jednotlivá prodejní místa) již zahrnuje přepravné do prodejního místa.

Při dodávkách zboží PRESBETON® po částech nebo dodávek opakovaných, se cena zboží řídí ceníkem platným ke dni převzetí zboží (dodávky). Ceník je publikován na www.presbeton.cz (přístupný i v prodejních místech), aktualizován k 01. 03. a 15. 07.

V případě smluv uzavíraných na dobu neurčitou nebo jejichž předmětem je opakované plnění, hradí prodávající náklady na dodání zboží PRESBETON® do prodejního místa; náklady na dodání zboží do jiného místa nese spotřebitel.

4) Způsob platby a dodání zboží. Cena je splatná v hotovosti při převzetí zboží v místě dodávky nebo vyskladnění zboží (v prodejním místě); způsob a zaplacení ceny zboží stanoví § 1957 Obč. zák. Bližší podrobnosti jsou uvedeny ve VOP (dostupné na www.presbeton.cz a v prodejních místech).

5) Náklady na dodání zboží do prodejního místa hradí prodávající; náklady dodání do jiného místa nese spotřebitel. Bližší podrobnosti jsou uvedeny ve VOP a ceníku (dostupné na www.presbeton.cz a v prodejních místech).

6) Záruka a práva z vadného plnění se řídí zákonem, všeobecnými obchodními podmínkami (VOP) a reklamačním řádem (dostupné na www.presbeton.cz a v prodejních místech). Spotřebitel přebírá zboží až poté, co zjistí jeho stav alespoň v rozsahu uvedeném v čl. 6.5. VOP, tj: předem si dostatečně zboží prohlédne a zjistí (i) shodu jím požadovaného zboží s přebíraným, (ii) vhodnost užití zboží, (iii) vlastnosti zboží, (iv) množství, druh, stav, barvu a provedení zboží příp. obalů a (v) vhodnost zajištění a balení zboží vzhledem k další manipulaci.

Zjevné vady je spotřebitel povinen písemně reklamovat nejpozději při dodávce/vyskladnění a vyznačit je na dodacím listu, ostatní písemnou reklamací do tří dnů od převzetí; zákonná práva z vadného plnění tím nejsou dotčena. Jakékoli vady zboží je však kupující povinen reklamovat před zabudováním zboží (zejm. do stavby) či jiným užitím (spotřebováním, pozměněním) zboží.

K vyřízení reklamace dojde do 30 dnů. Lhůta náhradního plnění (náhradní dodávky zboží) je 10 pracovních dnů. Při důvodné reklamaci a oprávněném uplatnění práv z vadného plnění má kupující zejm. právo na výměnu vadné části dodávky; cenové rozdíly zboží reklamovaného

a poskytnutého výměnou jdou k tíži prodávajícího. Výměna části dodávky se uskuteční v místě dodávky, kde prodávající předá kupujícímu bezvadné zboží. Práva kupujícího na slevu, odstoupení dle § 2106 a násl. Obč. zák. tím nejsou dotčena.

7) Poučení o odstoupení od smlouvy. V případě odstoupení od smlouvy ponese spotřebitel náklady spojené s navrácením zboží do prodejního místa, a jde-li o smlouvu uzavřenou prostřednictvím prostředku komunikace na dálku, i náklady za navrácení zboží, neboť zboží PRESBETON® nemůže být pro svou povahu obvyklou poštovní cestou vráceno.

V případě dodávek zboží PRESBETON® upraveného na přání spotřebitele v rámci zakázkové výroby a v případě úpravy standardně nabízeného zboží na přání spotřebitele je vyžadována záloha a nelze od smlouvy odstoupit (§ 1837 Obč. zák.) po uplynutí pěti pracovních dnů od potvrzení objednávky.

Bližší podrobnosti jsou uvedeny ve všeobecných obchodních podmínkách (VOP), ceníku a dalších obchodních listinách (VPL), které jsou dostupné na www.presbeton.cz a v prodejních místech. Místem dodávky zboží PRESBETON® (místo plnění) je zásadně prodejní místo. Není-li stanoveno v záručním listě jinak, na zboží PRESBETON® se poskytuje zákonná záruka 2 roky.

8) Podněty a stížnosti. Výrobci zboží PRESBETON® uvítají náměty a podněty ke zlepšení práce svých zaměstnanců i kvality výrobků. Stížnosti spotřebitelů je možné, podle povahy, adresovat na jednotlivé úseky:

obchod a marketing:

Ing. Milan Kubáč, obchodní ředitel

e-mail: milan.kubac@presbeton.cz

stavební závod:

Jiří Jeřábek, ředitel stavebního závodu

e-mail: jiri.jerabek@presbeton.cz

nebo přímo na vedení firmy:

Ing. René Horský, generální ředitel

e-mail: rene.horsky@presbeton.cz

O vyřízení stížností bude spotřebitel, který uvedl své kontaktní údaje (telefon a e-mail) vyrozuměn do 30 dnů. Tím není dotčeno právo spotřebitele obrátit se stížností na orgán dohledu nebo státního dozoru.

9) Orgány státního dozoru a dohledu a mimosoudní řešení sporů.

Orgány státního dozoru a dohledu a současně věcně příslušné orgány mimosoudního řešení sporů se spotřebiteli jsou:

v ČR:

ČOI, Ústřední inspektorát,
Štěpánská 567/15, 120 00 Praha 2, CZ
e-mail: adr@coi.cz
web: adr.coi.cz

v SR:

SOI, Inšpektorát SOI pre Bratislavský kraj,
Prievozská 32, P.O. Box 5, 820 07 Bratislava 27
SOI, Inšpektorát SOI pre Trenčiansky kraj,
Hurbanova 59, 911 01 Trenčín
(kontaktní adresy na http://ec.europa.eu/consumers/odr/index_en.htm)

V ČR se postup mimosoudních řešení sporů řídí Pravidly České obchodní inspekce, dostupných na:

www.presbeton.cz nebo
<http://www.coi.cz/userdata/files/dokumenty-ke-stazeni/pravidla-pro-postup-adr.pdf>

10) Nabídka a prezentace zboží PRESBETON® je realizována v prodejních místech, jednání o koupi, dodávkách zboží i smlouvě lze zásadně vést jen v prodejních místech.

V základní ceníkové ceně zboží (stanovené pro jednotlivá prodejní místa) je zakalkulováno zvýhodněné přepravné; v případě odstoupení budou kupujícímu přepravní a manipulační náklady doúčtovány dle aktuálního vnitrostátního sazebníku TOPTRANS pro náklad o hmotnosti 22 t.

Bližší podmínky a podrobnosti distančního způsobu jednání, odstoupení (vč. formuláře pro odstoupení) jsou dostupné na www.presbeton.cz a v prodejních místech.

Bližší informace jsou uvedeny ve všeobecných obchodních podmínkách (VOP), ceníku a dalších obchodních listinách (VPL), dostupných na www.presbeton.cz a v prodejních místech.

PRESBETON Nova, s.r.o.
PRESBETON Drahotuše, s.r.o.

CENTRA INSPIRACE



BYSTROVANY

Droždinská 215
779 00 Olomouc-Bystrovany

tel.: +420 587 419 162
fax: +420 587 419 180
e-mail: bystrovany@presbeton.cz

Otevírací doba pro rok 2017

pondělí – pátek	2. 1. – 28. (29.) 2.	6 ³⁰ – 15 ⁰⁰
	1. 3. – 31. 3.	6 ³⁰ – 16 ³⁰
	1. 4. – 31. 10.	6 ³⁰ – 17 ³⁰
	1. 11. – 19. 12.	6 ³⁰ – 16 ⁰⁰
sobota, neděle	zavřeno	

Centrum inspirace je možné navštívit i mimo otevírací dobu.





SLAVÍČ

Slavíč 118
753 61 Hranice VII-Slavíč

tel.: +420 581 616 236
+420 581 616 066
fax: +420 581 616 827
e-mail: slavic@presbeton.cz

Otevírací doba pro rok 2017

	2. 1. – 28. (29.) 2.	6 ³⁰ – 15 ⁰⁰
pondělí – pátek	1. 3. – 31. 3.	6 ³⁰ – 16 ³⁰
	1. 4. – 31. 10.	6 ³⁰ – 17 ³⁰
	1. 11. – 19. 12.	6 ³⁰ – 16 ⁰⁰
sobota, neděle	zavřeno	

Centrum inspirace je možné navštívit i mimo otevírací dobu.





DRAHOTUŠE

Hranická 272
753 61 Drahotuše

tel.: +420 581 616 150

fax: +420 581 616 217

e-mail: drahotuse@presbeton.cz

Otevírací doba pro rok 2017

	2. 1. – 28. (29.) 2.	7 ⁰⁰ – 15 ³⁰
pondělí – pátek	1. 3. – 31. 3.	6 ³⁰ – 16 ³⁰
	1. 4. – 31. 10.	6 ³⁰ – 17 ³⁰
	1. 11. – 14. 12.	6 ³⁰ – 16 ⁰⁰
sobota, neděle	zavřeno	





PARDUBICE

533 53 Pardubice-Doubravice

tel.: +420 466 414 044-5

+420 603 200 487

fax: +420 466 632 068

e-mail: pardubice@presbeton.cz

Otevírací doba pro rok 2017

	2. 1. – 28. (29.) 2.	7 ⁰⁰ – 15 ³⁰
pondělí – pátek	1. 3. – 31. 3.	7 ⁰⁰ – 16 ⁰⁰
	1. 4. – 31. 10.	7 ⁰⁰ – 17 ⁰⁰
	1. 11. – 19. 12.	7 ⁰⁰ – 16 ⁰⁰
sobota, neděle	zavřeno	

Centrum inspirace je možné navštívit i mimo otevírací dobu.





POŘÍČÍ NAD SÁZAVOU

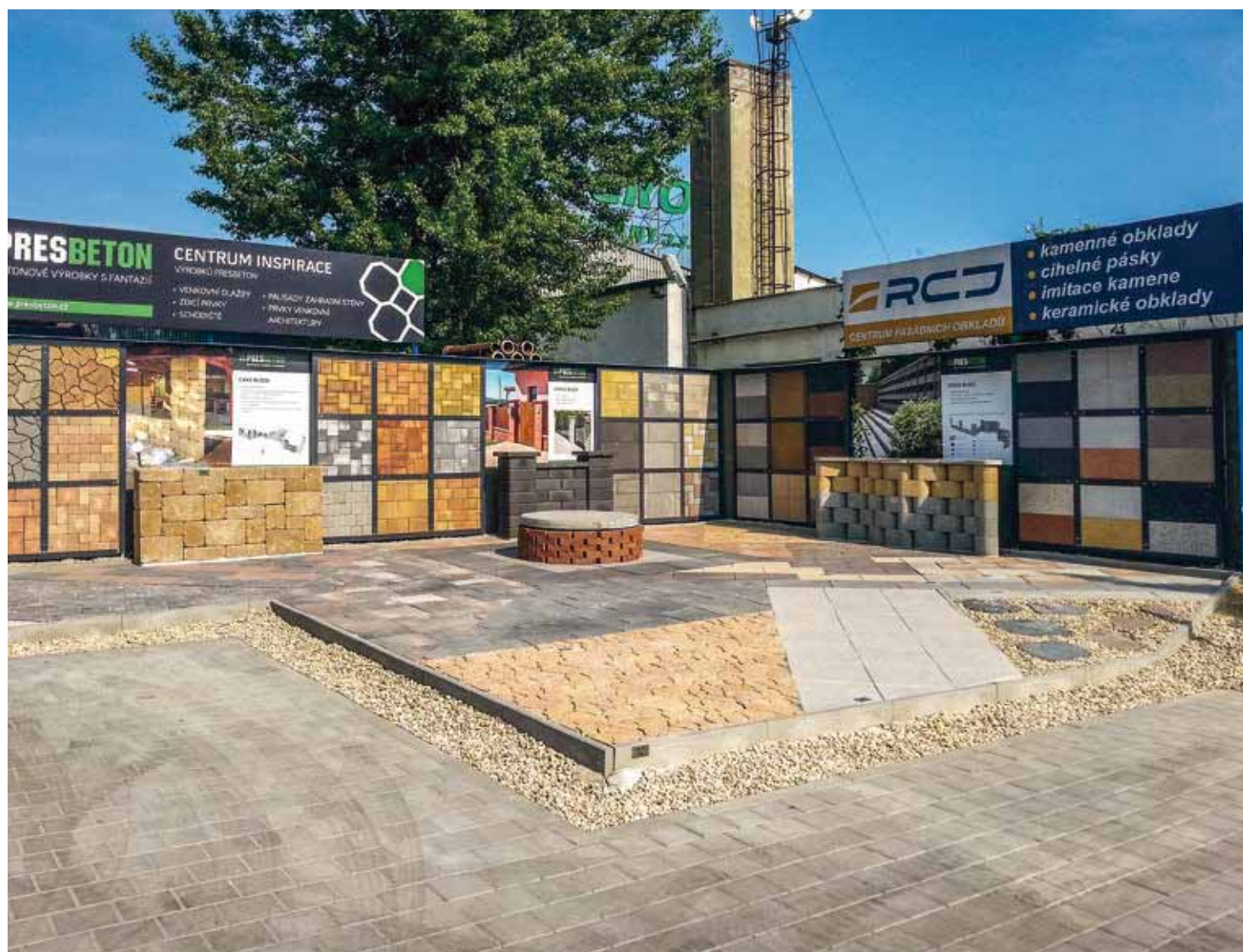
Městečko 122
257 22 Nespeky

tel.: +420 317 778 005
+420 317 778 012
fax: +420 317 778 013
e-mail: porici@presbeton.cz

Otevírací doba pro rok 2017

	2. 1. – 28. (29.) 2.	7 ⁰⁰ – 15 ³⁰
pondělí – pátek	1. 3. – 31. 3.	7 ⁰⁰ – 16 ⁰⁰
	1. 4. – 31. 10.	7 ⁰⁰ – 17 ⁰⁰
	1. 11. – 19. 12.	7 ⁰⁰ – 16 ⁰⁰
sobota	1. 4. – 31. 10.	8 ⁰⁰ – 12 ⁰⁰
neděle	zavřeno	





BRNO

KAŠTANOVÁ – CENTRUM BYDLENÍ A DESIGNU

Kaštanová 515/125a

620 00 Brno-Brněnské Ivanovice

tel.: +420 603 198 271

e-mail: kastanova@presbeton.cz

Otevírací doba pro rok 2017

pondělí – pátek	9 ⁰⁰ – 18 ⁰⁰
sobota	9 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰
neděle	zavřeno



REALIZACE STAVEB

STAVEBNÍ ZÁVOD PRESBETON

Společnost PRESBETON Nova, s.r.o. zajišťuje prostřednictvím vlastního Stavebního závodu PRESBETON dodávku a pokládku všech druhů venkovních dlažeb, obrubníků a výstavbu opěrných zídek či plotů. Podmínkou je výběr zboží z produkce společností PRESBETON Nova, s.r.o. a PRESBETON Drahotuše, s.r.o. Tyto služby si může objednat jak fyzická, tak i právnická osoba.

Specifikace zajišťovaných činností:

- zemní práce (skrývka ornice, výkopy stavebních jam, rozhrnování materiálů, výkopy, zahrnování inženýrských sítí, terénní úpravy, hutnění výkopů a nezpevněných ploch, svahování výkopu a násypu, odtěžení původních podkladních vrstev)
- komunikace (realizace chodníků, parkovišť, místních komunikací a zpevněných ploch včetně odvodnění)

Výběr z realizovaných zakázek (r. 2015 a 2016):

- rekonstrukce chodníků v obci Štěpánov, I., II. a III. etapa (provedení nových chodníků, zpevněných ploch, dodání a osazení autobusového přístřešku)
- výstavba chodníků, kanalizace a parkovacích stání v obci Lutín
- rekonstrukce chodníků přilehlých k náměstí v obci Potštát (provedení nových chodníků včetně odvodnění)
- dostavba areálu firmy Keraservis Group, a.s., III. etapa, Brno (provedení zpevněných ploch a komunikací okolo provozní budovy)
- pokládka dlažby a obrub v okolí firmy SVCS, s.r.o. Valašské Meziříčí (provedení zpevněných ploch a komunikací a odvodňovacích žlabů okolo provozní budovy)
- revitalizace veřejných prostranství obce Vrbátky – Štětovice (provedení chodníků, zpevněných ploch a místní komunikace)

- dláždění náměstí v Hulíně (pokládka velkoformátové dlažby se žulovou kostkou)
- rodinné domy Zubří (provedení veškerých zpevněných ploch okolo RD), aj....

Stavební závod PRESBETON disponuje dvěma nákladními automobily značky DAF a jedním nákladním autemobílem značky MERCEDES. Všechny tyto vozy jsou vybaveny hydraulickou rukou. Součástí vozového parku jsou také dva smyčkové nakladače NEW HOLLAND a čelní nakladač WACKER WL36. Pokládku zajišťují čtyři vyskolené dlaždičské skupiny.

POKLÁDKA DLAŽBY POMOCÍ KLADEČSKÉHO ZAŘÍZENÍ

Stavební závod PRESBETON provádí od roku 2013 pokládku velkoformátových dlažeb. Pro tuto činnost má k dispozici **ruční pokládací zařízení** (pro kameny od velikosti 800 x 400 x 62 mm do 800 x 800 x 62 mm a váhy cca 92 kg) a **strojové vakuové zařízení** (pro kameny od velikosti 1000 x 500 x 120 mm do 1000 x 1000 x 120 mm a váhy cca 450 kg).

Výhody použití:

- univerzální sací deska je vhodná pro většinu typů dlažeb
- sací deska je vybavena speciálním vysoce odolným těsněním
- rychlé přísátí výrobků (0,5 sekundy)
- pokládka i velmi těžké dlažby do 450 kg

Kompletní služby Stavebního závodu PRESBETON lze objednat buď e-mailem na adrese: stavebni.zavod@presbeton.cz, nebo telefonicky na čísle: +420 603 200 474, +420 603 198 269.



PROJEKT ZDARMA PRO VÁŠ EXTERIÉR



Ilustrační foto

Centrum venkovní architektury se zabývá řešením exteriérů, okolí rodinných domů, bazénů, oplocení, volných prostranství, odpočinkových ploch a sportovních zón. Nabízíme zpracování prováděcích výkresů a studií převážně z produktů PRESBETON. Při návrhu dbáme na vhodnost estetického ztvárnění vzhledem k použitému materiálu a na detaily celkových kompozičních řešení. Současně se zabýváme návrhem atypů a nových výrobků venkovní architektury.

ZPRACOVÁNÍ NÁVRHU JE BEZPLATNÉ

Návrh zhotovujeme pro plochy od 50 m², které vyžadují náročnější kompozici (např. kombinace více forem, barev, povrchů apod.).

Komunikace se zákazníkem probíhá ve dvou úrovních dle rozsahu činností:

- **elektronicky** – prostřednictvím e-mailu,
- **telefonicky**,
- **osobně** (pouze výjimečně v případě náročnější projektů) – zaměření na místě, konzultace a provádění

dokumentace (stavební úpravy a konstrukce ve svahu, oplocení většího rozsahu).

Termíny pro zpracování jsou dány rozsahem požadavku a pracovní vytížeností centra, pohybují se od 2 do 25 dní.

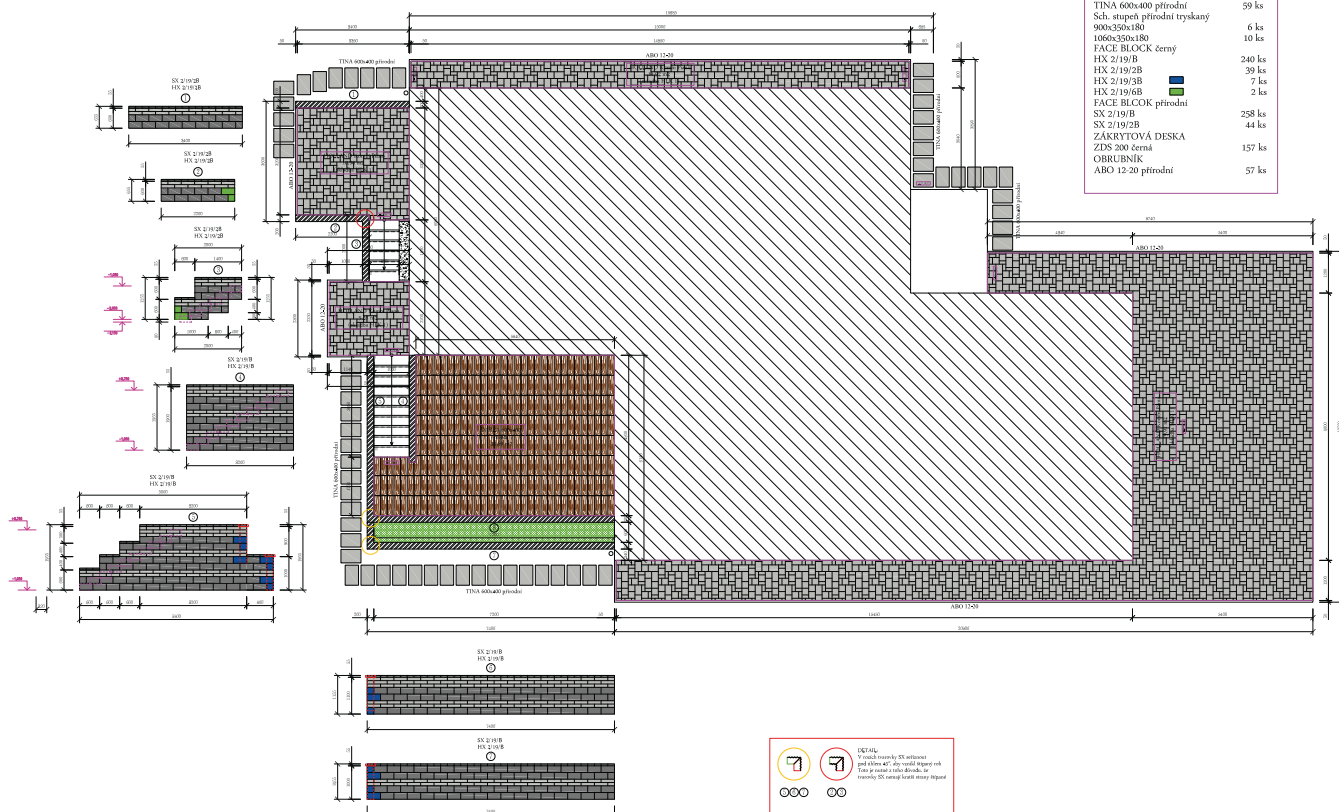
Pro vytvoření návrhu je potřeba dodat tyto informace:

- o jakou plochu se jedná – zahradu, terasu, chodník, cestu atd.,
- přesné rozměry zájmové části pozemku (nejlépe geometrický plán nebo situační výkres),
- o jaký produkt, popř. kombinaci produktů máte zájem, a co všechno na pozemku plánujete,
- fotografie řešených částí.

Váš požadavek zašlete e-mailem spolu s potřebnými údaji na adresu: venkovni.architektura@presbeton.cz nebo volejte **+420 605 390 459**.



UKÁZKA ZPRACOVÁNÍ NÁVRHU



PALETOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

Zboží je obvykle dodáváno na následujících druzích palet:

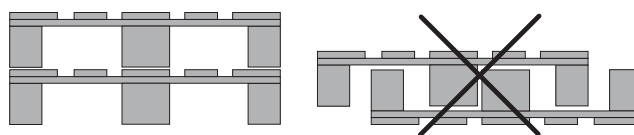
druh a rozměr palety	hmotnost palety (kg)	cena Kč/ks bez DPH	cena Kč/ks s DPH	cena Kč/ks bez DPH	cena Kč/ks s DPH
		prodej		výkup	
EUR 120x 80	20	230,00	278,30	200,00	242,00
M 120 x 90	22	230,00	278,30	200,00	242,00

V tabulce jsou uvedeny výkupní ceny bezvadných palet.

Kupující má právo vrátit nebo vyměnit (při další dodávce na započtení ceny palet této dodávky) prodávajícímu palety stejného druhu, nepoškozené a k dalším expedicím použitelné, a to do 2 měsíců ode dne dodávky, pokud není smluvně stanoveno jinak. Podmínkou pro zpětný odběr a výkup palet je jejich bezvadný stav v souladu s požadavky norem UIC435 - 2. Při vrácení palet je nutné předložit doklady, případně uvést čísla dokladů (dodací list, faktura), ke kterým se dané obaly vztahují. Bez těchto údajů nebude možné palety vzít od kupujícího zpět. Palety stejného druhu lze prodávajícímu vrátit jen v místě původní dodávky, pokud není smluvně stanoveno jinak. Dodání palet je považováno za zdanitelné plnění, k uvedeným cenám palet bude účtována DPH dle platných předpisů. Z důvodu postupné redukce druhů palet firmy PRESBETON může docházet zejména v začátku sezony k souběhu dvou různých balení u totožného výrobku (rozdílnost se může týkat nejen druhu palety, ale i množství zboží na paletě).



V případě nesprávného uložení palet na automobilu si vyhrazujeme právo účtovat poplatek za přeskládání. Poplatek bude účtován ve výši 500 Kč za každou započatou hodinu.



PODMÍNKY PRO PŘEVZETÍ PALET VYKAZUJÍCÍCH VADY A POŠKOZENÍ

A) Lze převzít tyto palety:

- paleta vykazuje maximálně 2 jednotlivé vady nebo poškození dle Obrázku č. 1 – viz typy poškození 1–4
- výkupní cena takto poškozené palety je 100 Kč/ks (bez DPH)

B) Nelze převzít tyto palety:

- paleta vykazuje více jak 2 jednotlivé vady nebo poškození dle Obrázku č. 1 – viz typy poškození 1–4

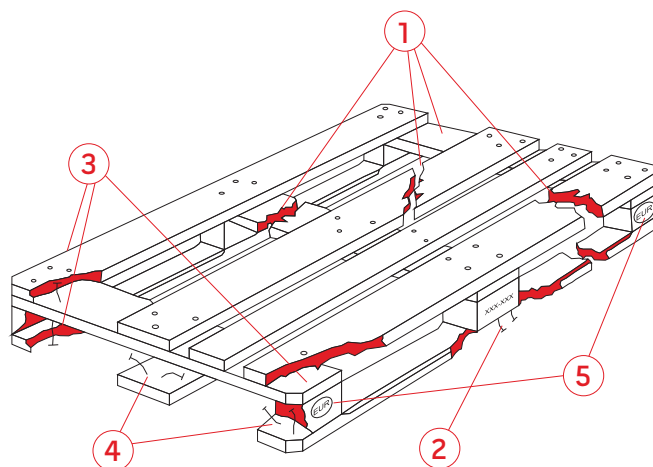
- není čitelná alespoň jedna značka železnice a jedna značka chráněného znaku EUR, avšak ne vždy znak automaticky znamená, že se jedná o paletu EUR
- k opravě byly použity zřejmě nepřipustné díly, např. příliš slabé, úzké, krátké přířezy, svlaky nebo špalíky
- celkový stav palety je tak špatný, že není zaručena únosnost (zpuchřelé, shnilé nebo odštípnuté na více přířezích, svlacích nebo špalcích), může být znečištěno naložené zboží
- palety jsou barevné (červená, modrá, zelená, žlutá aj.)

SPECIFIKACE POŠKOZENÍ NEBO VADY VÝMĚNNÝCH PROSTÝCH PALET

Obrázek č. 1

Prostá paleta je nevyměnitelná, musí být opravena nebo vyřazena z provozu, když:

- 1) chybí nebo je šikmo či příčně zlomen jeden přířez nebo svlak,
- 2) jeden krajní přířez opěrné nebo ložné podlahy je tak štípnutý, že je viditelný více než jeden dřík spojovací součásti (hřebíku nebo vrutu),
- 3) více než dva krajní přířezy opěrné nebo ložné podlahy jsou tak odštípnuty, že je v každém z nich viditelný jeden dřík spojovací součásti,
- 4) chybí jeden špalík nebo je zlomený, případně tak odštípnutý, že je viditelný více než jeden dřík spojovací součásti,
- 5) není čitelná alespoň jedna značka železnice a jedna značka chráněného znaku EUR.



Pozn.: Výše uvedené podmínky pro převzetí palet vykazujících vady a poškození platí pro palety EUR 120 x 80, M 120 x 90. U palet 120 x 90 se podstatné znaky neuvažují.

PALETOVÝ REŽIM V PŘÍPADĚ ATYPICKÝCH PALET

druh a rozměr atypických palet	hmotnost palety (kg)	cena Kč/ks bez DPH	
		prodej	výkup
120 x 120	30	430,00	400,00
200 x 120	40	930,00	900,00

UPOZORNĚNÍ: atypické palety o rozměrech 120 x 120 cm a 200 x 120 cm se vykupují zpět pouze v bezvadném stavu.

KONTAKTY

SÍDLO FIRMY

PRESBETON Nova, s.r.o.

U panelárny 594/6C, Chválkovice, 779 00 Olomouc

Infolinka: +420 587 419 162

fax: +420 587 429 257

e-mail: info@presbeton.cz

VÝROBNÍ ZÁVODY

Bystrovany

PRESBETON Nova, s.r.o.

Droždínská 215, 779 00 Olomouc-Bystrovany

tel.: +420 587 419 162

fax: +420 587 419 180

e-mail: bystrovany@presbeton.cz

GPS: 49°36'4.729"N, 17°19'35.059"E

Lužec nad Vltavou

PRESBETON Nova, s.r.o.

9. května 259, 277 06 Lužec nad Vltavou

tel.: +420 312 777 167

fax: +420 312 777 199

e-mail: luzec@presbeton.cz

GPS: 50°19'33.229"N, 14°23'59.882"E

PRODEJNÍ MÍSTA

Pardubice

533 53 Pardubice-Doubravice

tel.: +420 466 414 044-5, +420 603 200 487

fax: +420 466 632 068

e-mail: pardubice@presbeton.cz

GPS: 50°3'45.531"N, 15°44'39.583"E

SÍDLO FIRMY

PRESBETON Drahotuše, s.r.o.

U panelárny 594/6C, Chválkovice, 779 00 Olomouc

Infolinka: +420 581 616 150

(infolinka pro dotazy k plošným dlažbám)

fax: +420 581 616 217

e-mail: drahotuse@presbeton.cz

SLUŽBY

Stavební závod

tel.: +420 587 429 229

+420 603 198 269

e-mail: stavebni.zavod@presbeton.cz

Chválkovice

PRESBETON Nova, s.r.o.

U panelárny 594/6C, Chválkovice

779 00 Olomouc

tel.: +420 587 429 171

fax: +420 587 429 172

e-mail: chvalkovice@presbeton.cz

GPS: 49°36'4.249"N, 17°17'34.752"E

Slavič

PRESBETON Nova, s.r.o.

Slavič 118, 753 61 Hranice VII-Slavič

tel.: +420 581 616 236, +420 581 616 066

fax: +420 581 616 827

e-mail: slavic@presbeton.cz

GPS: 49°32'24.339"N, 17°39'21.647"E

Poříčí nad Sázavou

Městečko 122, 257 22 Nespeky

tel.: +420 317 778 005, +420 317 778 012

fax: +420 317 778 013

e-mail: porici@presbeton.cz

GPS: 49°50'51.865"N, 14°40'37.474"E

VÝROBNÍ ZÁVOD

Drahotuše

PRESBETON Drahotuše, s.r.o.

Hranická 272, 753 61 Drahotuše

tel.: +420 581 616 150

fax: +420 581 616 217

e-mail: drahotuse@presbeton.cz

GPS: 49°33'7.455"N, 17°42'16.539"E

Centrum venkovní architektury

tel.: +420 605 390 459

e-mail: venkovni.architektura@presbeton.cz



WWW.PRESBETON.CZ